

LA INDUSTRIA LÍTICA EN LOS DÓLMENES DEL PAÍS VASCO MERIDIONAL

I. PRESENTACIÓN

Se trata en este artículo de hacer unas reflexiones tipológico-evolutivas acerca de la industria lítica (de la piedra tallada exclusivamente) que aparece en los dólmenes situados en el País Vasco meridional, o peninsular¹.

Aunque el tema del megalitismo haya sido conocido y tratado desde antiguo y ampliamente por los especialistas, hay que señalar la poca atención bibliográfica que siempre se ha deparado al tema de la industria lítica. Lo más frecuente es encontrar en las publicaciones una mera descripción, a veces bastante pobre, de estos objetos, frente al mayor cuidado en el tratamiento dado a otras manifestaciones que se consideran más características, aparentes o significativas de la época, como puedan ser las cerámicas, la incipiente metalurgia o los objetos de adorno personal y artes menores.

La bibliografía concerniente al tema es, aparte de las memorias de excavación, muy escasa por no decir nula; reduciéndose a capítulos sueltos de obras mayores de conjunto en el mejor de los casos, o quedando fuera de lugar frente a otros temas más reiteradamente tratados.

Referentes al País Vasco meridional se han efectuado en los últimos diez años interesantes estudios de conjunto sobre el megalitismo, que han clarificado considerablemente el panorama conocido. Así, deben citarse los de Apellániz (1973, 1974 y 1975), de Andrés (1977 y 1978) y de Vivanco (1981). En 1978 se publicó un artículo acerca del utillaje de piedra tallada en los sepulcros de época dolménica del Ebro medio por Andrés (1978b), que incluye parte de los yacimientos tratados en el presente artículo y que está inspirado básicamente en la Memoria citada en la nota 1.

En el planteamiento del tema parece oportuno hacer algunas reflexiones previas, interesantes para precisar el alcance e importancia que las manifestaciones líticas puedan tener en un contexto cultural más amplio:

1. Hay que tener en cuenta el carácter especial de este tipo de yacimiento en cuanto que se trata de lugares de enterramiento y, por ello, de depósito seleccionado. Tal hecho debe influir de forma evidente y definitiva en el repertorio de las industrias que se estudian, como sucede con el resto de las evidencias materiales que acompañan a aquéllas en la composición de sus ajuares. Por eso, no será raro que abunden unos tipos y escaseen o falten otros que en otros yacimientos no funerarios se comportan de modo diferente.

¹ Este estudio se basa esencialmente en el tema tratado en mi Memoria de Licenciatura presentada en 1974 en la Universidad de Zaragoza con el título *Bases para una tipología de las industrias líticas de la Primera Edad del Bronce en el Valle del Ebro*. Los dibujos de los materiales han sido realizados directamente del

ginal, por el autor, en los Museos correspondientes en 1973 y 1974, salvo cuando se indique lo contrario. Debemos de agradecer a los entonces directores o responsables de esos Museos, J. Altuna, D. Fernández Medrano, M. Grande y M. A. Mezquíriz, las facilidades dadas para su consulta.

2. En raras ocasiones se ha llegado a excavar un monumento megalítico con la absoluta seguridad de que se hallara intacto. Por su estructura llamativa los dólmenes han sido conocidos de antiguo, lo que ha determinado que en la mayoría de los casos hayan sido explorados parcialmente, que se encuentren objetos modernos en su interior, o que los ajuares primitivos se hayan deteriorado considerablemente o en parte perdido.
3. Se debe tener en cuenta también la procedencia concreta de los materiales encontrados en la excavación, ya que su significación puede variar. Los únicos objetos que podemos suponer fueron colocados intencionadamente en el dolmen son aquellos que proceden de la cámara o de lugares próximos a los ocupados por los restos humanos (corredores, galerías...). No sucede lo mismo con los encontrados en el túmulo ya que éstos pudieron llegar allí incluidos en las tierras con las que se formó el montículo, o bien ser «tirados» casualmente.

Por eso, a veces, se pueden dar hallazgos de objetos relativamente «anormales» para el conjunto dolménico procedentes de los túmulos: como puede ser el caso, por ejemplo, de la abundancia de láminas con muescas del dolmen de Aizkomendi.

4. Hay que recordar que tenemos un desconocimiento casi total de la duración del fenómeno megalítico en el País Vasco. Aunque recientemente se haya hecho algún intento de fijar las fechas aproximadas de comienzo y final de esta costumbre funeraria con vistas a elaborar cálculos aproximativos a la demografía de la época (Galilea, 1983), el hecho es que sólo poseemos una fechación absoluta para un monumento de nuestro ámbito: el túmulo-dolmen de Kurtzebide, a la que haremos referencia en su lugar correspondiente.

En esta mismo sentido parece que se puede adelantar la hipótesis de que el llamado «fenómeno megalítico» no es tan uniforme como se pensaba, dilatándose el uso de esos monumentos durante bastante tiempo, al margen de posibles reutilizaciones muy posteriores (que no son del caso). Eso parece deducirse del estudio de la única estratigrafía que, por causas fortuitas, se ha producido y conservado hasta nuestros días en el dolmen de San Martín y que, a partir de ahí, se rastrearía en otros monumentos de la zona.

5. Como otro hecho interesante, habrá que reconocer que, por ahora, los dólmenes son los yacimientos mejor conocidos de los que integran su contexto cultural. Su repartición geográfica cubre prácticamente todo el País, a la vez que sus ajuares tienen una procedencia concreta y segura. Efectivamente son todavía pocos los lugares de habitación en cueva y en abrigo conocidos y excavados y, aunque los datos que aportan son de gran interés por tratarse de trabajos recientes y minuciosos, los materiales en ellos recuperados resultan todavía escasos para plantearse un estudio de conjunto sobre ellos.

Por otro lado existe una amplia red de yacimientos al aire libre, especialmente en Alava y en Navarra, que han sido o están siendo objeto de estudio en los últimos años, pero que por sus características específicas plantean serios problemas que no se han llegado a solucionar: tal es el caso de la delimitación espacial como yacimiento individual, el método adecuado de recogida de restos o, el más grave de todos ellos, la incertidumbre (por ausencia de estratigrafías) en la atribución cultural precisa de las evidencias, teniendo en cuenta que es frecuente la mezcla de objetos atribuibles a épocas culturales muy dispares.

6. Finalmente, es interesante subrayar que nos encontramos ante el último gran momento de florecimiento de la industria lítica, ya que posteriormente los instrumentos tallados irán siendo sustituidos competitivamente por otros de otras materias, reduciéndose aquéllos en número y en variedad tipológica. La constante aparición, ahora, de útiles líticos en la ma-

yoría de los yacimientos dolménicos, en muchos más que los que proporcionan otros elementos de ajuar, es la causa de que el estudio sistemático de aquellas evidencias pueda aportar nueva información sobre el origen y evolución de un rito y una arquitectura funerarios que parece que se han extendido ampliamente en el tiempo.

En cuanto al planteamiento tipológico posible, el primer problema que se suscita es el de hallar un medio adecuado de expresión y de clasificación de los materiales. En la actualidad no existe ninguna tipología en uso que permita clasificar todos los objetos del período que tratamos, ya que han sido concebidas para la catalogación de materiales de otros ámbitos geográficos, culturales y cronológicos: se deben citar como más próximas las listas propuestas por Tixier (1963) y Rozoy (1967-1968) para el Epipaleolítico africano y centroeuropeo respectivamente. Además la clasificación de los geométricos ha sido concretada y perfeccionada, a partir de ellas, por el G.E.E.M. (Groupe d'Étude de l'Épipaléolithique-Mésolithique) (1969). Por otro lado, la Tipología Analítica propuesta por G. Laplace en años sucesivos (1964, 1968 y 1972) es altamente útil en cuanto a criterios de descripción formal y tecnológica de los objetos, aunque en la clasificación tipológica posterior parece que elementos que en esta época son interesantes como grupo compacto y muy significativo se diluyan y pierdan personalidad. Tal es el caso de los geométricos que en la Lista de 1972 se reparten entre cinco grupos tipológicos diferentes: cuatro del orden de los Abruptos y uno del orden de los Foliáceos. Es, sin embargo, a partir de los postulados de la Tipología Analítica que se han hecho los estudios más completos de dos grupos tipológicos particulares: de los geométricos, obra de Hinout (1973) sobre los conjuntos tardenoisienses del norte de París, y de las puntas de flecha foliáceas, de Bagolini (1970) en las culturas holocénicas del valle del Po.

En este trabajo se ha usado, en términos generales, la tipología propuesta por Fortea (1973) para el estudio de las industrias del Epipaleolítico mediterráneo peninsular, época y área geográfica relativamente próximas a las que ahora trato, aunque en algunos casos me he visto obligada a estudiar de un modo particular, ampliando el abanico de posibilidades de clasificación, algunos grupos tipológicos de especial importancia en el Eneolítico. Tal es el caso de las puntas de flecha foliáceas (todas ellas incluidas en su tipo 6 del grupo de Diversos), o de las láminas simples que en este caso merecen, por las razones que se expondrán en su lugar, un tratamiento más detallado que de normales restos de talla. Por otro lado, el estilo general de la descripción formal y técnica de los objetos así como el tratamiento estadístico general se hace utilizando los criterios propuestos por la Tipología Analítica.

II. YACIMIENTOS CONSIDERADOS

Los yacimientos incluidos en el siguiente catálogo no son absolutamente todos aquellos en los que aparezca alguna manifestación de industria lítica tallada, sino los que por la variedad tipológica o numérica, o por la calidad o importancia cultural o cronológica de su efectivo me ha parecido oportuno que deban ser considerados con mayor atención.

Son en total 70 monumentos ordenados de forma convencional por provincias, y dentro de cada una de ellas por orden alfabético. Para cada yacimiento se hace alusión a: 1) situación del dolmen; 2) descripción del monumento; 3) descubrimiento y excavaciones; 4) descripción de la industria lítica tallada; 5) resto de los materiales encontrados; 6) bibliografía básica; y 7) depósitos de los materiales.

II.A) *Provincia de Vizcaya*

1. ESKATXABEL

1. Estación de Eskatxabel; término municipal de San Pedro de Galdames; hoja 61-Bilbao: long.: 0° 36' 20'', lat.: 43° 16' 46''; 670 m.s.n.m.
2. Probable dolmen con cromlech de 63 losas-testigo; túmulo de 14 por 16 m. de diámetro y 1 de altura en el centro; cráter central ovalado de 5,5 por 3,5 m.
3. Descubierto por A. M. Goyenechea y J. M. Iparraguirre en 1961; excavado por J. M. Apellániz en 1963.
4. 1 fragmento de núcleo; 2 lascas simples; 3 fragmentos de lámina simples (1 proximal y 2 distales); 1 raspador circular de frente irregular (fig. 1.1); 1 fragmento de lámina carenada con muesca izquierda y retoque sobrelevado marginal opuesto (fig. 1.2).
5. 1 cuenta discoidea gruesa vidriada azulada; 1 plaqueta rota con surco inciso en arenisca.
6. Apellániz 1965: 72-76; Apellániz 1973: 160.
7. Museo Histórico de Vizcaya.

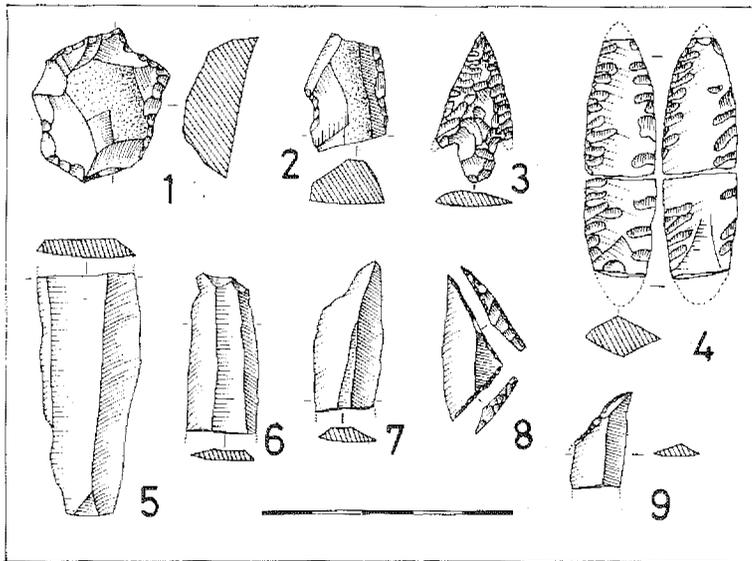


FIG. 1. *Materiales de Eskatxabel (1 y 2), El Fuerte I (3 y 4, según Apellániz), Galupa I (5 y 6) y Galupa II (8 y 9).*

2. EL FUERTE I (EL MAZO I)

1. Estación de Altubal-Mazo; término municipal de Carranza; hoja 60-Valmaseda: long.: 0° 16' 30'', lat.: 43° 14' 30''; 641 m.s.n.m.
2. Dolmen largo formado por 11 losas y túmulo circular de 17 m. de diámetro en tres círculos concéntricos.
3. Descubierto por A. M. Goyenechea en 1963 y excavado por J. M. Apellániz en el mismo año.
4. Fragmentos informes de cristal de roca; 1 lasca informe de sílex; 1 punta de flecha foliforme, rota en ambos extremos (fig. 1.4); 1 punta de flecha de pedúnculo de extremo redondeado y aletas agudas (fig. 1.3).
5. 1 falange de animal; 8 fragmentos pequeños de cerámica lisa.
6. Apellániz: 1965b; Apellániz 1973: 152.
7. Museo Histórico de Vizcaya.

3. GALUPA I

1. Estación de Armañón; término municipal de Carranza; hoja 60-Valmaseda: long.: 0° 21' 00'', lat.: 43° 16' 40''; 700 m.s.n.m.
2. Dolmen corto formado por tres losas verticales y cuatro tendidas; túmulo en dos niveles superpuestos de 15 y 10 m. de diámetro con una altura total de 1,50 m.

3. Descubierto por P. M. y P. J. Gorrochategui en 1960; excavado por J. M. Apellániz en 1965.
4. 1 fragmento de cristal de roca; 1 lasca simple; 3 fragmentos de láminas simples (1 proximal y 2 distales) (fig. 1.5, 6 y 7).
5. 2 cuentas de azabache (1 de tonelete y 1 globular), 1 de tonelete de arenisca y fragmentos de otras; 1 hacha de ofita de sección rectangular; 1 moledor de arenisca (?) y 2 cantos rodados de arenisca.
6. Apellániz 1965: 81-85; Apellániz 1973: 154.
7. Museo Histórico de Vizcaya.

4. GALUPA II

1. A 30 m. al Este de Galupa I, con sus mismas coordenadas.
2. Dolmen corto abierto con cámara casi rectangular; túmulo de 8,50 m. de diámetro y 0,40 m. de altura en el centro formado por dos anillos concéntricos.
3. Descubierto por P. M. y P. J. Gorrochategui en 1960; excavado por Apellániz en 1965.
4. 2 fragmentos de laminitas; 1 fragmento de lámina con truncadura oblicua con huella visible del picante triedro (seguramente fragmento de geométrico) (fig. 1.9); 1 triángulo escaleno de retoque abrupto (fig. 1.8).
6. Apellániz 1965: 85-86; Apellániz 1973: 154 y 156.
7. Museo Histórico de Vizcaya.

II.B) *Provincia de Guipúzcoa*

5. AITZPURUKO ZABALA I

1. Estación de El-sua-Plazentzia; entre los términos municipales de Vergara y Placencia de las Armas; hoja 63-Eibar: long. 01° 18' 51'', lat.: 43° 10' 27''; 870 m.s.n.m.
2. Dolmen corto con la cámara destruida. Túmulo circular de 14 m. de diámetro y 1,50 de altura.
3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1921 y excavado por Aranzadi, Barandiarán y Eguren en ese mismo año.
4. 1 lasca simple; 1 triángulo escaleno de retoque abrupto (fig. 2.1).
5. 3 cuentas discoideas de cuerno.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1922: 13-15; Apellániz 1973: 217; Altuna y otros 1982: 165.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

6. ARGARBI

1. Estación de Aralar-Occidental. Término municipal de Zaldibia; hoja 114-Alsasua: long.: 01° 34' 17'', lat.: 42° 59' 40''; 835 m.s.n.m.
2. Túmulo de 10 m. de diámetro con cráter central donde se encuentran restos de la cámara.
3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1916 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1917.
4. 1 lasca simple; 2 fragmentos de láminas simples (fig. 2.3) (1 medial); 1 lámima casi completa también simple (fig. 2.5); 1 raspador circular (fig. 2.2).
5. Huesos y dientes humanos; 2 incisivos humanos tallados en forma de V en el filo, 1 cuenta de azabache y 3 discoideas de cuerno de ciervo; 1 medio arito de hierro.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1919: 16-18; Apellániz 1973: 250-251; Altuna y otros 1982: 141.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

7. ARROBIGAÑA

1. Estación de Aratz-Alsasua; en la Parzonería de Aitzania; hoja 113-Salvatierra: long.: 01° 25' 20'', lat.: 42° 53' 57''; 1.025 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara formada por tres losas laterales conservadas y 1 de cubierta; túmulo ovalado de 15 por 13 m. y altura que oscila entre 1 y 2 m.

3. Descubierto y excavado por E. de Eguren en 1927.
4. 1 fragmento de lasca y 1 fragmento de lámina simple.
6. Eguren 1927b: 27-33; Apellániz 1973: 241-242; Altuna y otros 1982: 118.
7. Museo de Arqueología de Alava.

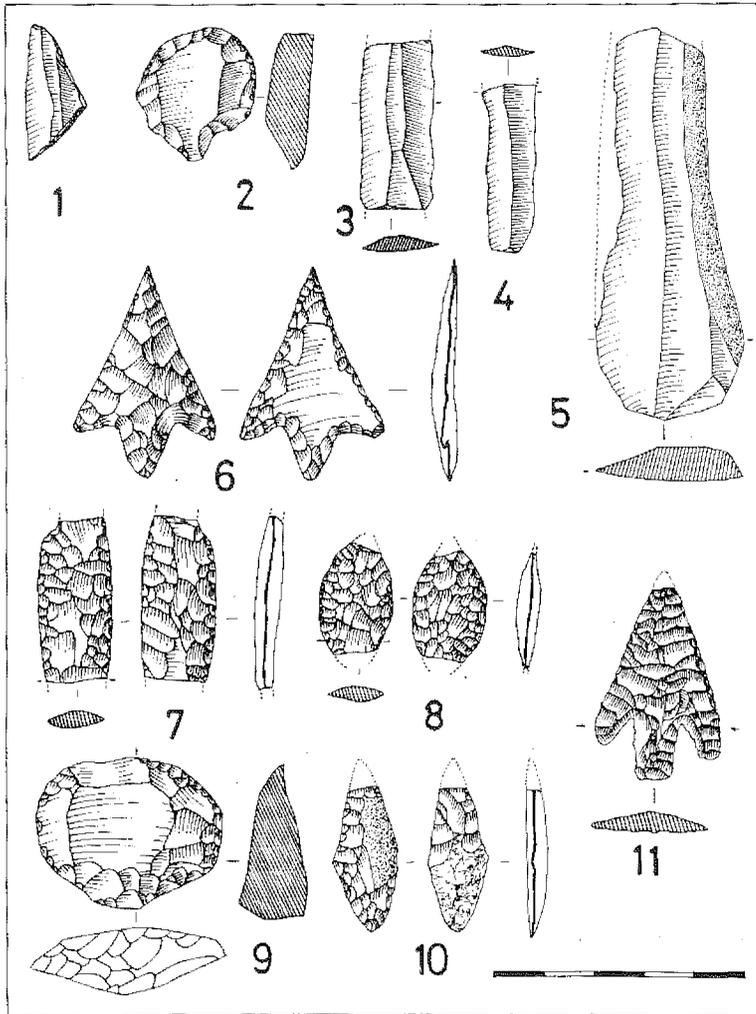


FIG. 2. *Materiales de Aitzpuruko Zabala (1, según Apellániz), Argarbi (2, 3 y 5), Ausokoi (4, 6 a 9) y Baiarrate (10 y 11, esta última según Apellániz).*

8. AUSOKOI

1. Estación de Aralar Occidental; Unión Enitio-Aralar; hoja 89-Tolosa; long.: 01° 34' 37'', lat.: 43° 00' 32''; 912 m.s.n.m.
2. Dolmen corto abierto con cámara rectangular con 4 losas y suelo enlosado. Túmulo circular de 12 m. de diámetro y 0,95 m. de altura.
3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1916 y excavado por Apellániz y Altuna en 1965.
4. 3 lascas informes; 1 lasca con algún retoque; 1 fragmento proximal de lámina simple (fig. 2.4); 1 raspador en lasca circular retocada (fig. 2.9); 2 puntas de flecha foliformes: 1 alargada rota en ambos extremos de retoque plano cubriente bifacial (fig. 2.7) y 1 lenticular, también rota, con el mismo modo de retoque (fig. 2.8); 1 punta de flecha de pedúnculo triangular de extremo apuntado y aletas también apuntadas, de retoque plano cubriente directo y marginal inverso (fig. 2.6).

5. Abundantes restos humanos de al menos 27 inhumados; restos faunísticos; fragmentos de cerámica lisa correspondientes a un vaso ovoide con asa de pitón a media panza, 1 vaso ovoideo de fondo plano con asa arqueada, 1 troncocónico de fondo plano con asa de pitón, 1 borde correspondiente a un cuenco y otro a un vaso inidentificable, todos de superficie lisa; 3 fragmentos de vaso también inidentificable con surcos incisos en retícula; 2 fragmentos de esquirlas de hueso pulimentadas y apuntadas y una pieza biapuntada de sección planoconvexa también en hueso; 1 anillo en espiral de dos vueltas en oro; 1 punta de flecha de pedúnculo largo y aletas en bronce.
 6. Apellániz, Altuna 1966: 176-184; Apellániz 1973: 249-250; Altuna y otros 1982: 132-133.
 7. Museo de San Telmo de San Sebastián.
9. BAIARRATE
1. Estación de Aralar Occidental; Unión Enirio-Aralar; Hoja 114-Alsasua: long.: 01° 25'00'', lat.: 42° 58' 46''; 730 m.s.n.m.
 2. Dolmen corto formado por cámara rectangular de 4 losas, de 1,90 por 0,88 m. Túmulo circular.
 3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1916 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1917.
 4. 17 cristales de cuarzo; 2 puntas de flecha: 1 foliforme de base apuntada y aletas incipientes o en apéndice (fig. 2.10) y 1 de pedúnculo de base recta y aletas agudas (fig. 2.11), siendo la primera de retoque cubriente directo y rota por el reverso y la segunda de retoque cubriente.
 5. Huesos y dientes humanos de al menos 2 inhumados.
 6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1919: 31-32; Apellániz 1973: 253; Altuna y otros 1982: 143-144.
 7. Museo de San Telmo de San Sebastián.
10. BELABIETA TXIKI
1. Estación de Belabieta; término municipal de Elduayen; hoja 89-Tolosa: long.: 01° 41' 39'', lat.: 43° 09' 23''; a 749 m.s.n.m.
 2. Dolmen con cámara formada por tres losas; túmulo de 10 m. de diámetro y 0,50 de altura.
 3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1922 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en ese mismo año.
 4. 2 lascas simples; 1 fragmento de lámina con retoque marginal en un borde; 1 laminita mínima.
 5. 2 fragmentos de cerámica lisa; 1 fragmento de azabache y 1 cuenta en material frágil.
 6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1923: 8-10; Apellániz 1973: 240; Altuna y otros 1982: 153.
 7. Museo de San Telmo de San Sebastián.
11. BERNOA
1. Estación de Ataun-Borunda; término municipal de Ataun; hoja 114-Alsasua: long.: 01° 32' 08'', lat.: 42° 56' 33''; a 823 m.s.n.m.
 2. Dolmen largo o poligonal con cámara rectangular que se cierra hacia la entrada, formada por 4 losas; túmulo circular de 18 m. de diámetro y 0,50 m. de altura en el centro.
 3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1917 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1919.
 4. 1 cristal de cuarzo; 1 lasca informe; 1 lámina rota en su extremo distal simple (fig. 3.1); 1 punta de flecha foliforme, rota en su base con ligeras aletas en apéndice (fig. 3.2) de retoque plano cubriente bifacial.
 6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1920: 36-38; Apellániz 1973: 246; Altuna y otros 1982: 130.
 7. Museo de San Telmo de San Sebastián.
12. GOROSTIARAN ESTE
1. Estación de Aizkorri; Parzonería General de Guipúzcoa y Alava (Urbía); hoja 113-Salvatierra: long.: 01° 19' 55'', lat.: 42° 57' 48''; a 1.135 m.s.n.m.
 2. Dolmen (?); túmulo subcircular de entre 12 y 13 m. de diámetro y 0,50 m. de altura con cráter central sin losas.

3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1917 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1918.
4. 1 lasca; 1 fragmento proximal de lámina simple (fig. 3.3); 1 lámina completa también simple (fig. 3.4); 1 raspador en extremo de lasca laminar retocada (fig. 3.5).
5. Restos humanos de al menos 3 inhumados; fragmentos de cerámica lisa correspondientes a 2 vasos ovoideos de fondo plano; fragmentos pequeños de cerámica campaniforme de estilo marítimo; 1 cuenta globular de piedra traslúcida; 1 punzón metálico.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1919b: 25-26; Apellániz 1973: 222; Altuna y otros 1982: 114.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

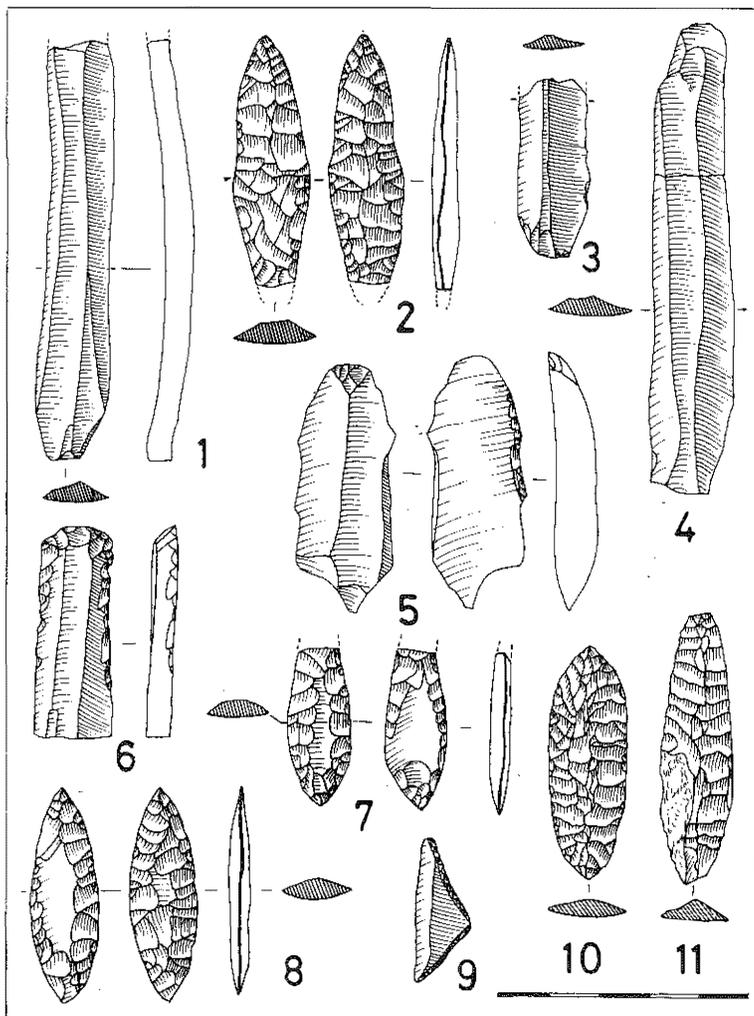


FIG. 3. *Materiales de Bernoa (1 y 2), Gorostiarán Este (3, 4 y 5), Intxusburu (6, 10 y 11, las dos últimas según Apellániz), Irukurutzeta (9, según Apellániz) y Jentillarri (7 y 8).*

13. INTXUSBURU

1. Estación de Ataun-Borunda; término municipal de Ataun; hoja 114-Alsasua; long.: 01° 31' 40'', lat.: 42° 56' 25''; a 943 m.s.n.m.
2. Dolmen largo con cámara de 4,90 por 1,25 m. de la que sólo se conservan 5 losas, y túmulo desfigurado de 12,50 m. de diámetro y 1 de altura.
3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1917 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1919.

4. 1 lasca informe; 1 raspador en extremo de lámina retocada; 3 puntas de flecha foliformes (una de ellas en cuarcita y las dos restantes en sílex, según Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1920: 28); de ellas, una es fragmento y las otras dos están completas, ambas parecen de extremos apuntados (fig. 3.10 y 11) ².
5. Fragmentos de cerámica basta.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1920: 26-28; Apellániz 1973: 244; Altuna y otros 1982: 129.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

14. IRUKURUTZETA

1. Estación de Elosua-Plazentzia; término municipal de Vergara; hoja 63-Eibar: long.: 01° 19' 08'', lat.: 43° 10' 36''; a 887 m.s.n.m.
2. Túmulo circular de 20 m. de diámetro y 2 m. de altura, con cráter central con una sola losa.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1921 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en ese mismo año.
4. 1 lasca informe; 1 trapecio asimétrico de retoque abrupto (fig. 4.9) ³.
5. 1 fragmento de hueso y objetos modernos.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1922: 10-12; Apellániz 1973: 217; Altuna y otros 1982: 164.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

15. JENTILLARRI

1. Estación de Aralar Occidental; Unión Enirio-Aralar; hoja 114-Alsua: long.: 01° 34' 49'', lat.: 42° 59' 33''; a 812 m.s.n.m.
2. Sepulcro de galería: recinto rectangular dividido por una losa transversal, midiendo en total 5,40 m. de longitud por 0,90 a 1,35 de anchura. Túmulo de 15 m. de diámetro.
3. Descubierta por R. Adán de Yarza en 1879 y excavado por Aranzadi, Barandiarán y Eguren en 1917.
4. 2 cristales de cuarzo; 3 lascas informes; 1 piedra caliza trabajada (?); 1 laminita simple; 3 puntas de flecha foliformes de base apuntada (dos de ellas rotas en el extremo distal), con retorque plano invasor bifacial las dos que se dibujan en la fig. 3.7 y 8.
5. Restos de al menos 27 inhumados; restos de fauna; fragmentos de cerámica tosca; 2 punzones en esquirla apuntada.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1919: 18-21; Apellániz 1973: 249; Altuna y otros 1982: 136.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

16. KEIXETAKO EGIYA SUR

1. Estación de Elosua-Plazentzia; término municipal de Vergara; hoja 63-Eibar: long.: 01° 19' 27'', lat. 43° 10' 07''; a 791 m.s.n.m.
2. Dolmen corto con cámara rectangular formada por 3 losas; túmulo circular de 20 m. de diámetro y 2,50 de altura.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1920 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1921.
4. 2 lascas informes; 1 raspador en fragmento corto de lámina retocada; 1 raspador en extremo de lámina simple (fig. 4.2 y 1); 1 punta de flecha de pedúnculo de base recta y aletas poco desarrolladas agudas (fig. 4.3).
5. Restos faunísticos; 1 fragmento de cerámica basta; 1 hacha pulimentada de sección oval.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1922: 24-26; Apellániz 1973: 219; Altuna y otros 1982: 162.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

² La punta de la figura 3.11 ha sido atribuida por Apellániz (1973, p. 245) al dolmen de Igartza W, de la misma estación, en contra de las descripciones que figuran en la memoria original de 1920 en la página 28 del texto y en la foto 18 de la lámina 10.

³ Este trapecio ha sido atribuido por Apellániz a

Maurketa, dolmen de la misma estación (1973, p. 220), mientras que el de este dolmen es el que supone aparecido en Irukurutzeta (1973, p. 217), en contra de las descripciones de Aranzadi, Barandiarán y Eguren de 1922 en la página 30 del texto y en las fotos 21 y 22 de las láminas 12 y 13.

17. LANDARBASO I

1. Estación de Igoia-Akola. Término municipal de San Sebastián; hoja 64-San Sebastián; long.: 01° 46' 45'', lat.: 43° 15' 27''; a 280 m.s.n.m.
2. Dolmen corto con cámara rectangular formada por 4 losas y suelo asimismo enlosado; túmulo circular de 10 m. de diámetro y 0,85 m. de altura.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1928 y excavado por T. de Atauri, J. Elósegui y M. Laborde en 1950.
4. 1 lasca; 1 fragmento proximal de lámina simple (fig. 4.11); 3 láminas completas, simples (fig. 4.4, 5 y 6); 1 trapcio simétrico de retoque abrupto (fig. 4.7); 1 triángulo escaleno muy corto de retoque abrupto (fig. 4.8).
5. Fragmentos de cerámica correspondientes a una vasija tal vez romana; 1 hacha pulimentada de sección oval.
6. Atauri, Elósegui y Laborde 1951: 25-28; Apellániz 1973: 236-237; Altuna y otros 1982: 196.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

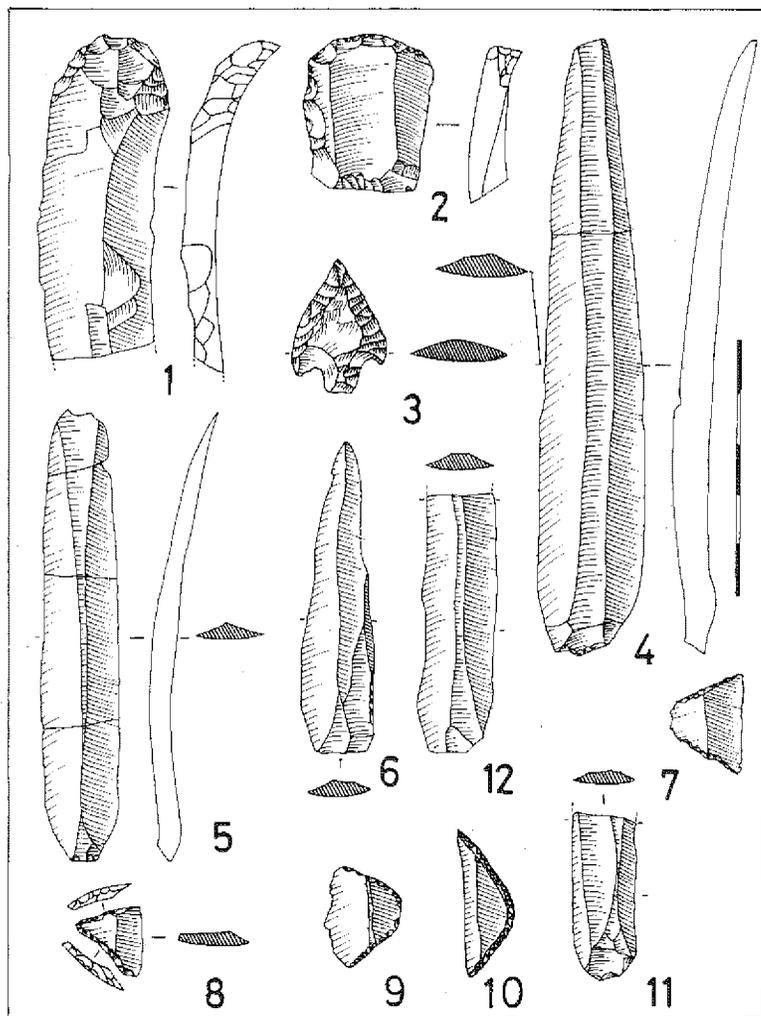


FIG. 4. *Materiales de Keixetako Egiya Sur* (1, 2 y 3, esta última según Aranzadi, Barandiarán y Eguren), Landarbaso (4 a 8 y 11, el 7 según Atauri, Elósegui y Laborde), Maurketa (9, según Apellániz), Otsaarte (10, según Apellániz) y Sagastietako Lepoa (12).

18. MAURKETA

1. Estación de Elosua-Plazentzia; término municipal de Vergara; hoja 88-Vergara; long.: 01° 19' 34'', lat.: 43° 09' 51''; a 819 m.s.n.m.
2. Túmulo circular de 16 m. de diámetro y 2 m. de altura, con cráter central sin losas en la cámara.

3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1920 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1921.
4. 1 fragmento de cristal de cuarzo; 1 triángulo escaleno de retoque abrupto (fig. 3.9) (vid. la citada nota 3).
5. Fragmentos de huesos humanos; 2 cuentas de piedra y 1 discoidea en hueso.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1922: 27; Apellániz 1973: 220; Altuna y otros 1982: 161-162.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

19. OTSAARTE

1. Estación de Altzania; Parzonería de Altzania; hoja 113-Salvatierra: long.: 01° 25' 52'', lat.: 42° 56' 33''; a 777 m.s.n.m.
2. Dolmen de cámara formada por 4 losas; túmulo ovalado de 9 por 11 m. y 0,70 m. de altura.
3. Descubierto por M. Laborde y T. de Atauri en 1956 y excavado por M. Laborde, T. de Atauri y J. M. de Barandiarán en 1960.
4. 7 lascas informes; 1 fragmento de lámina; 1 triángulo escaleno de retoque abrupto (fig. 4.10).
5. Fragmentos de cerámica lisa, 3 fragmentos decorados con bandas en relieve y 1 con surcos.
6. Barandiarán, Laborde y Atauri 1961: 155-160; Apellániz 1973: 230; Altuna y otros 1982: 122.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

20. PAGOKOITZA

1. Estación de Aizkorri; Parzonería General de Guipúzcoa y Alava (Urbía); hoja 113-Salvatierra: long.: 01° 20' 10'', lat.: 42° 57' 35''; a 1.125 m.s.n.m.
2. Dolmen largo con cámara rectangular formada por 9 losas; túmulo circular de 15 m. de diámetro y 1,50 m. de altura.
3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1917 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1918.
4. 2 cristales de cuarzo; 3 lascas; 1 lasca con un borde con retoque simple profundo directo denticulado como fragmento de raedera; 5 puntas de flecha foliformes: 1 completa de base redondeada, alargada y carenada, con retoque plano cubriente bifacial (fig. 5.1), 1 de base ligeramente apuntada (fig. 5.2), 1 de base ligeramente apuntada, rota en el extremo distal, con retoque plano cubriente directo e invasor inverso (fig. 5.3), y 2 fragmentos (uno distal y otro proximal de base apuntada y borde denticulado) con el mismo modo de retoque que la anterior (fig. 5.4 y 5).
5. Fragmentos de cerámica pertenecientes a un vaso campaniforme marítimo; 2 cuentas segmentadas en hueso; 1 incisivo humano con perforación y marcas en el filo; fragmentos de hoja de metal de puñal; 1 hachita pulimentada de sección oval.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1919b: 17-20; Apellániz 1973: 222-224; Altuna y otros 1982: 113.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

21. POZONTARRIKO LEPOA

1. Estación de Onyi-Mandoegi; término municipal de Urnieta; hoja 64-San Sebastián: long.: 01° 43' 43'', lat.: 43° 13' 43''; a 392 m.s.n.m.
2. Dolmen largo con cámara rectangular de 6 losas y suelo enlosado con finas lascas; túmulo circular de 12 m. de diámetro y 1,60 m. de altura; rodeado por cromlech de 24 losas.
3. Descubierto por L. Peña en 1950 y excavado por J. M. Apellániz y J. Altuna en 1965.
4. 1 fragmento de cristal de cuarzo; 1 lasca cortical; 1 fragmento distal de laminita simple; 1 fragmento distal de lámina con algún retoque; 1 lasquita con retoque abrupto; 7 puntas de flecha de pedúnculo triangular (en algún caso de extremo rectilíneo) y aletas con extremo recto transversal de retoque plano cubriente bifacial en todos los casos excepto en uno que es invasor (fig. 6.1, 2, 3, 4, 5, 6, 8).
5. Fragmentos de cerámica lisa y fina pertenecientes a un vaso ovoideo con cuello al estilo del campaniforme.

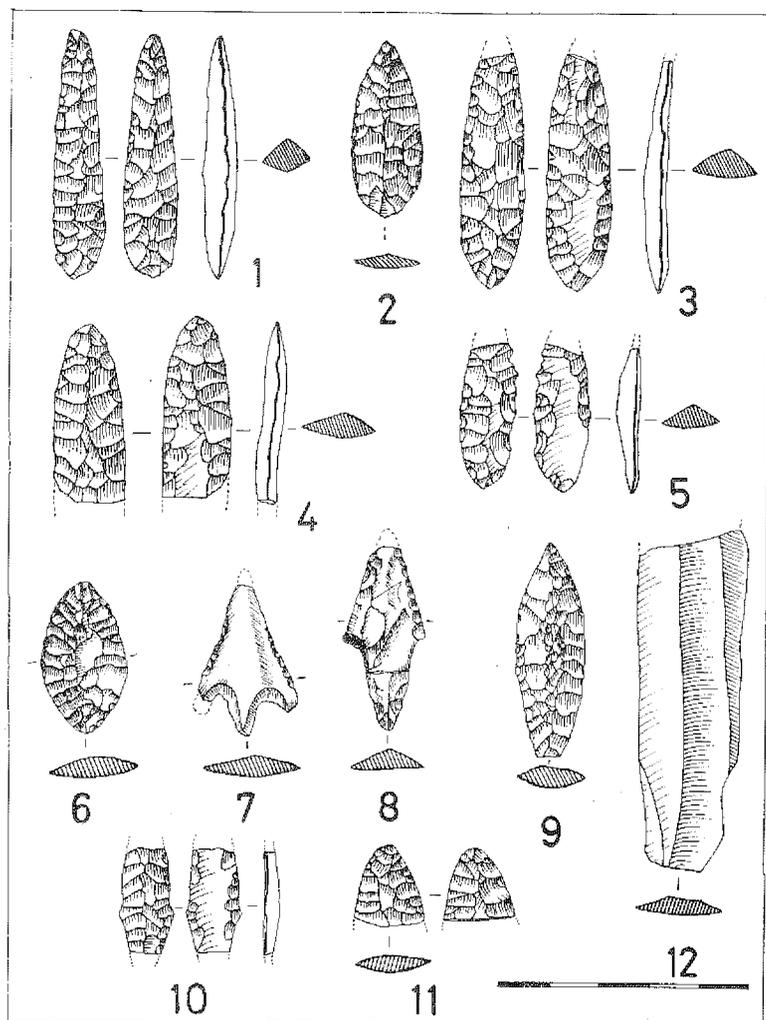


FIG. 5. *Materiales de Pagobakoitza (1 a 5), Uelogoena Norte (6 a 8, según Apellániz, 10 y 11), Uidui (9, según Apellániz) y Zezarragoena (12).*

6. Apellániz, Altuna 1966: 170-176; Apellániz 1973: 266; Altuna y otros 1982: 181-182.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

22. SAGASTIETAKO LEPUA I

1. Estación de Igoín-Akola; término municipal de Hernani; hoja 64-San Sebastián: long.: 01° 45' 26'', lat.: 43° 14' 50''; a 320 m.s.n.m.
2. Dolmen corto con cámara de 6 losas hoy desfigurada; túmulo circular de 11 m. de diámetro y 1,70 m. de altura.
3. Descubierto por T. de Atauri, J. Elósegui y M. Laborde en 1950 y excavado por ellos mismos en ese año.
4. 5 lascas simples y 1 con retoques; 1 fragmento proximal de lámina simple (fig. 4.12); 1 fragmento de pieza, rota en ambos extremos con retoque plano profundo bilateral y bifacial con ambas caras fuertemente alteradas (fig. 6.7); 2 fragmentos de cristal de cuarzo.
5. 3 cuentas de arcilla de tonelete; 1 fragmento de plaquita.
6. Atauri, Elósegui y Laborde 1951: 20-24; Apellániz 1973: 237-238; Altuna y otros 1982: 191-192.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

23. UELOGOENA N.

1. Estación de Aralar Occidental; Unión Enirio-Aralar; hoja 114-Alsasua; long.: 01° 35' 39'', lat.: 42° 59' 36''; a 1.080 m.s.n.m.
2. Dolmen largo con cámara rectangular de 10 losas; túmulo circular de 10 m. de diámetro y 0,40 m. de altura, hoy desfigurado.
3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1916 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1917.
4. 20 cristales de cuarzo; 1 punta de flecha foliiforme, corta y ancha, de base apuntada (fig. 5.6); 1 fragmento de punta de flecha con aletas apendiculares y retoque plano cubriente directo e invasor inverso (fig. 5.10); 2 puntas de flecha; una con pedúnculo triangular muy desarrollado y aletas poco marcadas (fig. 5.8) y otra con pedúnculo triangular y aletas agudas con retoque invasor (fig. 5.7); 1 fragmento distal de punta de flecha de imposible reconstrucción formal, de retoque plano cubriente (fig. 5.11).
5. Restos humanos de al menos 14 inhumados; fragmentos de cerámica informes; 1 esquirla de hueso apuntada; 2 cuentas de azabache; 1 fragmento de punzón de cobre de sección rectangular.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1919: 28-30; Apellániz 1973: 251-252; Altuna y otros 1982: 140-141.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

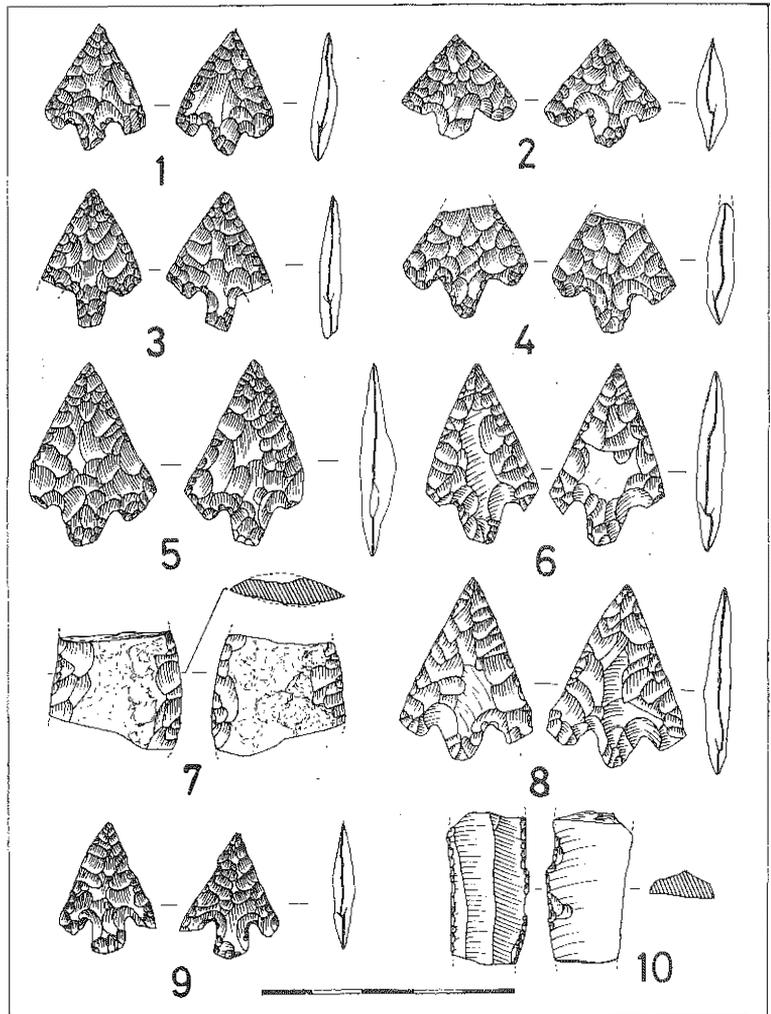


FIG. 6. *Materiales de Pozontarriko Lepoa (1 a 6 y 8), Sagastietako Lepoa (7) y Venta de Zárate (9 y 10).*

24. UIDUI

1. Estación de Aralar Occidental; Unión Enirio-Aralar; hoja 114-Alsasua: long.: 01° 35' 12'', lat.: 42° 59' 23''; a 877 m.s.n.m.
2. Dolmen largo con cámara rectangular de 6 losas; túmulo circular de 14 m. de diámetro y 1 m. de altura.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1916 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1917.
4. 1 punta de flecha foliforme de base quizá rota recta y estrecha (fig. 5.9).
5. Restos humanos de 12 inhumados; restos de fauna; fragmentos de cerámica lisa.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1919: 24-26; Apellániz 1973: 251; Altuna y otros 1982: 138.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

25. VENTA DE ZÁRATE

1. Estación de Andatza; término municipal de Cizurquil; hoja 64-San Sebastián: long.: 01° 36' 23'', lat.: 43° 13' 42''; a 352 m.s.n.m.
2. Dolmen corto con cámara rectangular de 5 losas (la de cierre es más baja) y túmulo circular de 12 m. de diámetro y 0,45 m. de altura.
3. Descubierta en 1954 por L. Peña y excavado por J. M. Apellániz, J. Altuna y J. Rodríguez Ondarra en 1965.
4. 1 fragmento de gran cristal de cuarzo; 2 microlascas; 1 fragmento medial de lámina con retoque abrupto marginal inverso en el lado izquierdo y denticulado en el derecho con dos muescas inversas (fig. 6.10); 1 punta de flecha de pedúnculo de base recta y aletas de extremo también recto transversal, de retoque plano cubriente bifacial (fig. 6.9).
6. Altuna, Apellániz y Rodríguez Ondarra 1966; Apellániz 1973: 233; Altuna y otros 1982: 175-176.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

26. ZEARRAGOENA

1. Estación de Aralar Occidental; Unión de Enirio-Aralar; hoja 114-Alsasua: long.: 01° 35' 42'', lat.: 42° 59' 27''; a 1.024 m.s.n.m.
2. Dolmen corto con cámara de 4 losas (la de cierre es más baja) y túmulo circular de 10 m. de diámetro y 1 m. de altura.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1917 y excavado ese mismo año por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren.
4. 1 fragmento proximal de lámina simple (fig. 5.12).
5. Restos humanos de al menos 1 inhumado.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1919: 28; Apellániz 1973: 254-255; Altuna y otros 1982: 138-139.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

II.C) *Provincia de Alava*

27. AIZKOMENDI

1. Estación de Salvatierra; término municipal de Eguilaz; hoja 113-Salvatierra: long.: 01° 21' 02'', lat.: 42° 51' 45''; a 603 m.s.n.m.
2. Dolmen de corredor del que actualmente sólo queda la cámara formada por 10 losas laterales y 1 de cubierta, rectangular de 3 m. de longitud por 2 de anchura; túmulo circular de 64 m. de diámetro y algo más de 4 m. de altura.
3. Descubierta en 1831 y reconocido en 1845 y 1867 por la Comisión de Monumentos de Alava, fue excavado en 1923 y 1925 por varios profesores del Colegio de Santa María de Vitoria, en 1925 por E. de Eguren y en 1965 por J. M. de Barandiarán (aquél en la cámara y éste en el túmulo).
4. 4 lascas simples (una de desbaste de nódulo); 1 lasca laminar cortical simple (fig. 7.1); 5 fragmentos proximales, 2 mediales y 2 distales de láminas simples (fig. 7.2, 3 y 5); 1 raspador en lasca simple (fig. 7.18);

- 1 raspador en lasca retocada (fig. 7.14); 1 raspador de frente cóncavo en lasca retocada (fig. 7.16); 1 raspador circular (fig. 7.15); 1 raspador de frente mínimo en lámina simple (fig. 7.17); 5 fragmentos de láminas con muesca (una de ellas con retoque simple profundo inverso en el borde opuesto) (fig. 7.4, 8, 9 y 10); 1 fragmento de lámina con muescas opuestas (fig. 7.7); 1 lasca apuntada por retoque simple marginal directo bilateral (fig. 7.11); 3 fragmentos de láminas con retoque simple (marginal en dos casos y profundo en uno) directo en un borde (fig. 7.6); 1 fragmento medial de laminita con retoque plano cubriente directo (fig. 7.13); 1 disco de ofita tallado por una cara (fig. 8.1).
5. Restos humanos; fragmentos de cerámica lisa o con cordones; 1 disco en hueso de cráneo humano; 2 cuentas discoideas de caliza y 1 cantito rodado de arenisca con perforación excéntrica; 1 moledor de ofita; 1 maza de caliza con surco en una cara.
6. Eguren 1927; Barandiarán 1966; Apellániz 1973: 207-209.
7. Museo de Arqueología de Alava.

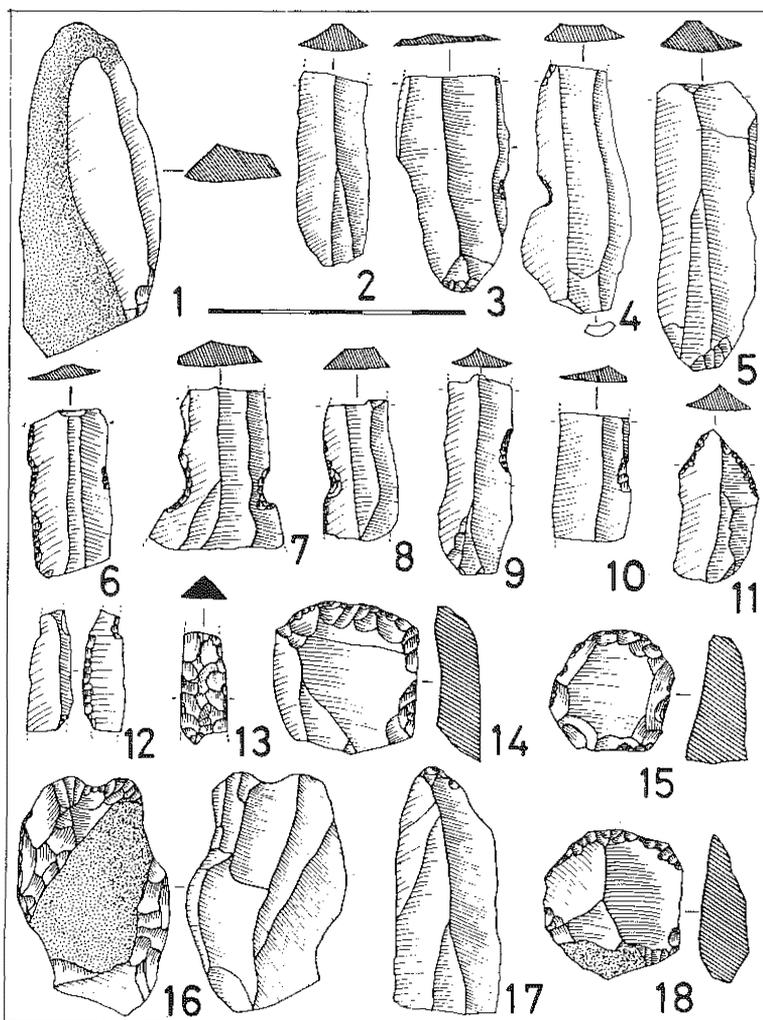


FIG. 7. *Materiales de Aizkomendi.*

28. ALTO DE LA HUESERA

1. Estación de Rioja Alavesa; término municipal de Laguardia; hoja 170-Haro: long.: $01^{\circ} 97' 00''$, lat.: $42^{\circ} 34' 00''$; a 625 m.s.n.m.
2. Dolmen corto con cámara poligonal formada por 6 losas; túmulo ovalado de 15,90 por 8 m. y 2,50 m. de altura.

3. Descubierto y excavado por D. Fernández Medrano en 1948.
4. 5 lascas informes; 3 raspadores: 1 en lasca simple (fig. 8.7), 1 corto en lasca o fragmento de lámina simple (fig. 8.3) y 1 en extremo de lámina simple (fig. 8.4); 1 raspador-perforador de retoque inverso (fig. 8.6); 1 laminita apuntada por retoque simple marginal izquierdo y profundo derecho, y complementario plano invasor distal inverso (fig. 8.5); 1 punta de flecha de pedúnculo triangular de extremo apuntado y aletas agudas ligeramente redondeadas, de retoque plano cubriente bifacial (fig. 8.2).
5. Restos humanos, con varios cráneos completos; fragmentos de cerámica, la mayoría lisos, y algunos decorados con pezones, rebordes salientes, pequeñas depresiones en el borde, hoyos en la superficie, incisiones, cordones y surcos digitales; 1 cuenta bicónica verde; 1 punta de cobre o bronce y 1 punzón de la misma materia de sección cuadrada.
6. Barandiarán y Fernández Medrano 1971: 62-65; Apellániz 1973: 187-190.
7. Museo de la Sociedad de Amigos de Laguardia.

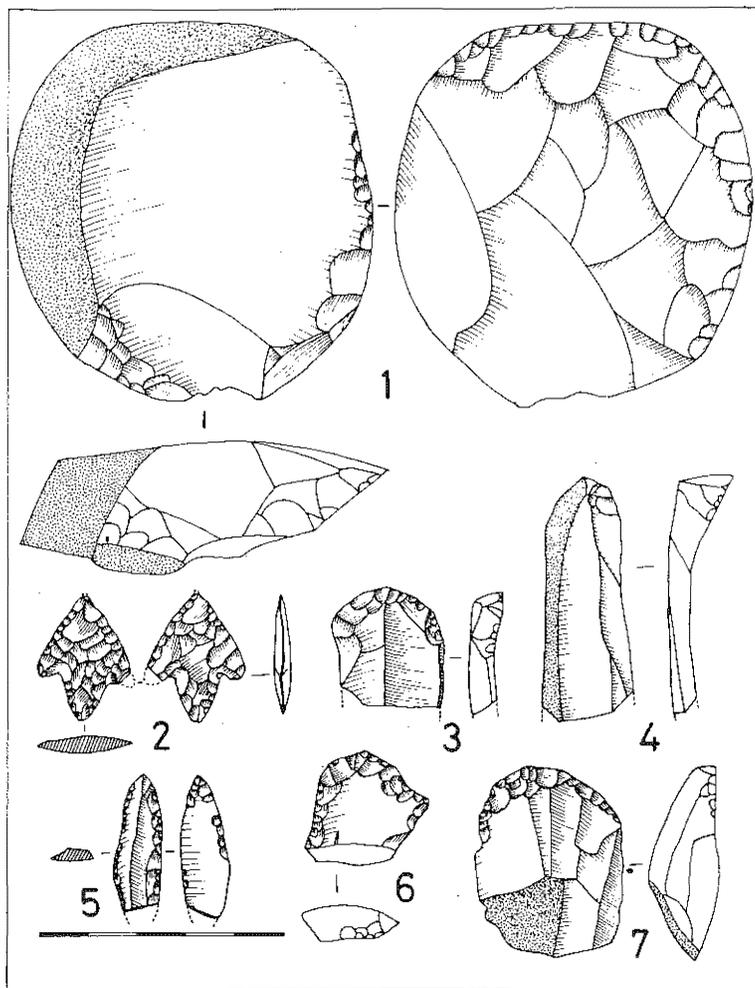


FIG. 8. *Materiales de Aizkomendi (1) y Alto de la Huesera (2 a 7).*

29. ATAGUREN

1. Estación de Guibijo; término municipal de Andagoya; a 807 m.s.n.m.
2. Dolmen de cámara rectangular formada por 5 losas; túmulo circular de 9 m. de diámetro y 0,60 m. de altura.
3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1931 y excavado por él mismo en 1932.

4. 1 triángulo de vértice redondeado y retoque abrupto (fig. 9.5).
5. Muelas y dientes humanos; fragmentos de cerámica basta.
6. Barandiarán 1932: 118-119; Apellániz 1973: 170.
7. Museo de Arqueología de Alava.

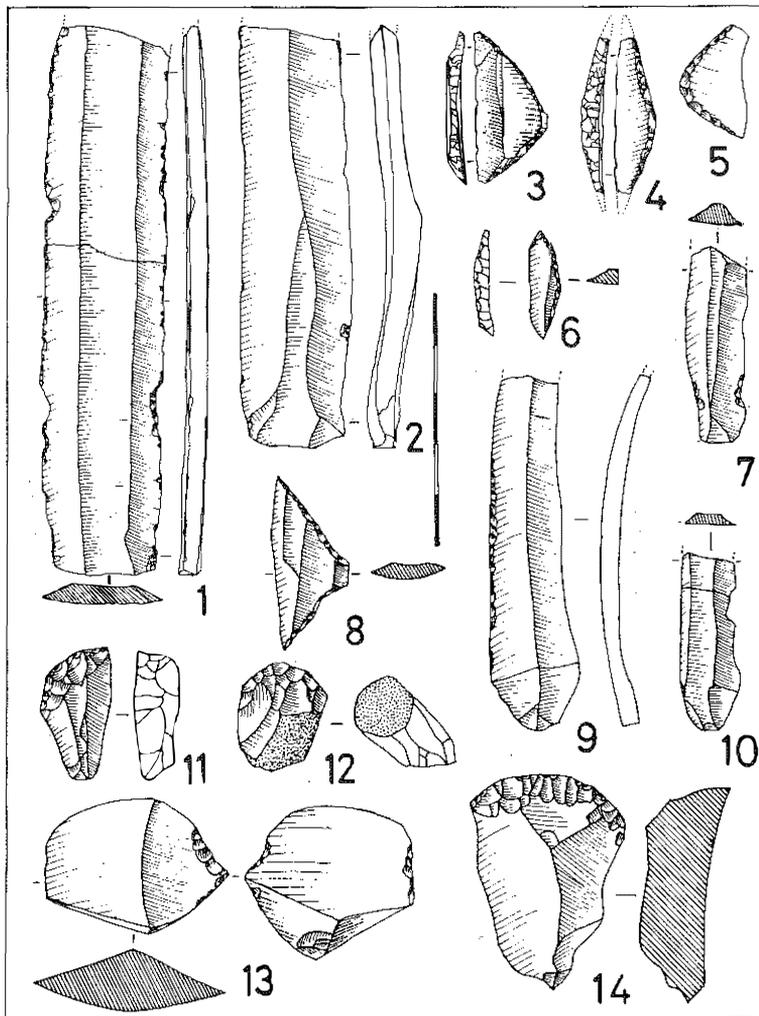


FIG. 9. *Materiales de Axpea (1 a 4, según Ruíz de Azúa), Ataguren (5), Berjarán Norte (6, 7 y 10) y Campas de Oletar (8, 9, 11 a 14).*

30. AXPEA (ASKORRIGAÑA)

1. Estación de Badaya-Arrato; término municipal de Trespuentes; hoja 112-Vitoria: long.: 00° 54' 43'', lat.: 42° 50' 52''; a 540 m.s.n.m.
2. Dolmen corto de cámara formada por tres losas; túmulo circular de 0,60 m. de altura.
3. Excavación de Ruíz de Azúa en 1918.
4. 2 fragmentos de grandes láminas (1 simple y 1 con retoque de uso) (fig. 9.1 y 2); 1 trapecio asimétrico de retoque abrupto (fig. 9.3); 1 triángulo escaleno alargado de retoque abrupto (fig. 9.4).
5. Huesos humanos de al menos 6 inhumados; 1 fragmento de cerámica lisa; 300 cuentas discoideas de pizarra; 40 cuentas de concha del mismo tipo; fragmentos de ocre.
6. Ruíz de Azúa 1918; Apellániz 1973: 178-180.
7. Materiales en paradero desconocido.

31. BERJALARAN NORTE

1. Estación de Encia; Parzonería de Encia; hoja 113-Salvatierra: long.: 01° 22' 33'', lat.: 42° 51' 00''; a 891 m.s.n.m.
2. Dolmen corto con cámara formada por 4 losas; túmulo circular-desfigurado.
3. Descubierta y excavado por E. de Eguren en 1925.
4. 2 fragmentos proximales de láminas (una simple y otra con muesca) (fig. 9.7 y 10); 1 segmento de círculo de retoque abrupto (fig. 9.6).
5. Huesos humanos de 8 inhumados; 1 esquirla de hueso aplanada y apuntada.
6. Eguren 1927; Apellániz 1973: 213.
7. Museo de Arqueología de Alava.

32. CAMPAS DE LA CHOZA

1. Estación de Añes; término municipal de Orduña; hoja 86-Orozco: long.: 00° 38' 40'', lat.: 43° 00' 10''; a 480 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara rectangular formada por 8 losas; túmulo circular de 14 m. de diámetro.
3. Descubierta por J. González y F. Murga en 1968 y excavado por J. M. Apellániz, A. Llanos y J. Fariña en ese mismo año.
4. 1 lasca simple; 1 fragmento de lámina simple; 1 fragmento de lámina retocada; 2 raspadores en extremo de lasca (1 simple y 1 retocado).
5. Fragmentos de cerámica lisa a mano (1 con doble pezón) y a torno; 1 bola de barro cocido; 3 cuentas discoideas de piedra; 2 fragmentos de diáfisis humanas con marcas y recortes.
6. Apellániz, Llanos y Fariña 1968; Apellániz 1973: 168-169.
7. Museo de Arqueología de Alava.

33. CAMPAS DE OLETAR

1. Estación de Añes; término municipal de Menoyo; hoja 86-Orozco: long.: 00° 35' 05'', lat.: 43° 03' 17''; a 536 m.s.n.m.
2. Dolmen corto de cámara rectangular formada por 3 losas; túmulo circular de 17 m. de diámetro y 1,35 de altura.
3. Descubierta por A. Aguirre en 1919 y excavado por J. M. Apellániz en 1964.
4. 1 cristal de cuarzo; 16 lascas informes; 3 raspadores: 2 en lasca simple (fig. 9.11 y 14) y 1 nucleiforme microlítico (fig. 9.12); 1 lasca con muescas, dudoso perforador (fig. 9.13); 1 trapecio asimétrico de lado inferior ligeramente cóncavo (fig. 9.8); 1 fragmento de lámina con retoque simple marginal directo continuo en un borde (fig. 9.9); 3 puntas de flecha foliformes; 2 rotas en ambos extremos (una con retoque plano profundo invasor bifacial y bordes denticulados (fig. 10.3) y otra de menor tamaño de retoque plano cubriente bifacial (fig. 10.2)) y 1 romboidal con retoque plano cubriente directo e invasor inverso (fig. 10.1).
5. Fragmentos de cerámica lisa (3 pertenecen a un cuenco) y 3 fragmentos de cerámica decorada con incisiones en retícula al estilo del vaso campaniforme; 1 cuenta aplanada de calafita; 1 percutor de arenisca.
6. Apellániz 1965-1966: 217-225; Apellániz 1973: 167-168.
7. Museo de Arqueología de Alava.

34. CHABOLA DE LA HECHICERA

1. Estación de Rioja Alavesa; término municipal de Elvillar; hoja 170-Haro: long.: 01° 08' 05'', lat.: 42° 34' 05''; a 620 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara poligonal formada por 9 losas (de 4 por 2,70 m.) y galería segmentada de 6 losas. Túmulo de 26 m. de diámetro y 3 m. de altura.
3. Descubierta en 1935 por A. de Cortázar y excavado en 1936 por J. M. de Barandiarán, en 1950 por D. Fernández Medrano y finalmente en 1974 por J. M. Apellániz. En esta última excavación se distinguieron varios conjuntos o niveles de utilización del monumento: en la cámara, fase primera, fase segunda y fase tercera (subdividida esta última en subfase A y subfase B con utilización de la galería); en el túmulo se excavaron dos sectores: E. de una sola vez y W. en el que se distinguieron 4 lechos, fértiles los tres más superficiales.

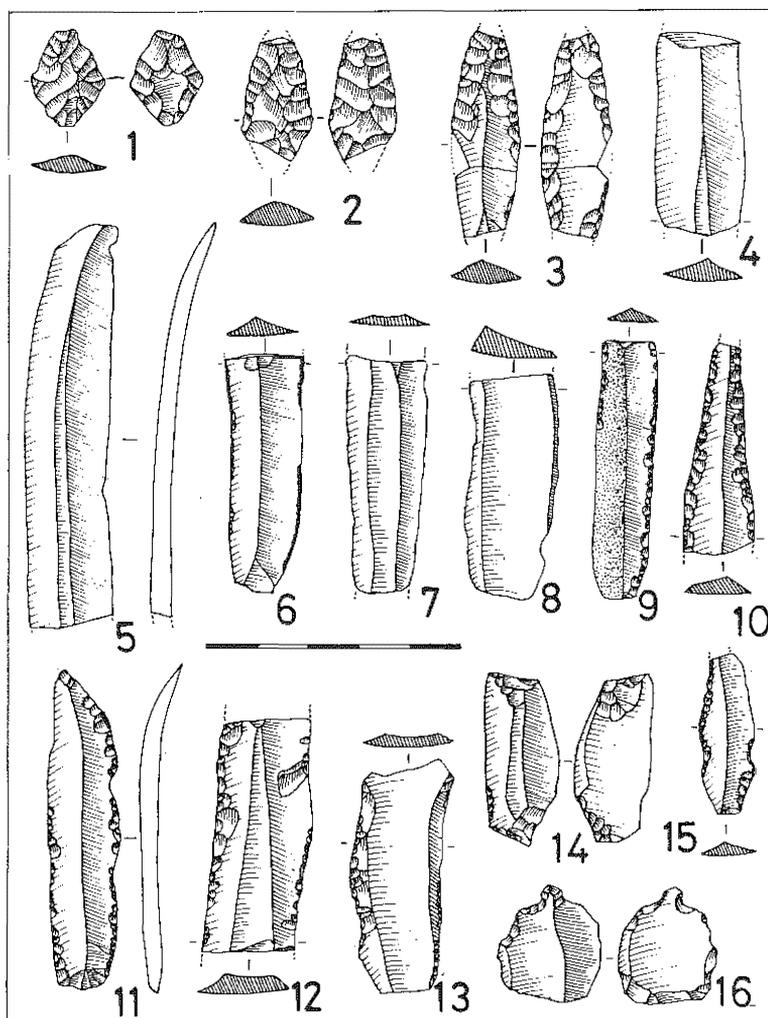


FIG. 10. *Materiales de Campas de Oletar (1 a 3) y Gárpide Sur (4 a 16).*

4. Cámara, fase primera: 1 lasca con saltados de uso; 1 trapecio rectángulo (?), de retoque abrupto (fig. 14.9); 2 puntas de flecha: 1 de pedúnculo ancho y aletas incipientes en ángulo obtuso con retoque plano invasor bifacial (fig. 14.6), 1 de aletas apendiculares y rota en ambos extremos con retoque plano cubriente directo e invasor inverso (fig. 14.7).

Cámara, fase segunda: 3 lascas simples; 1 fragmento de laminita simple; 1 fragmento de núcleo; 2 fragmentos de laminita con muescas de uso; 1 lasca con retoque marginal inverso; 1 raspador en lasca retocada; 1 punta de flecha irreconstruible con retoque plano invasor bifacial (fig. 14.5); 1 punta de flecha de pedúnculo grueso y roto y aletas incipientes en ángulo obtuso, de retoque plano cubriente bifacial (fig. 14.3).

Cámara, fase tercera, subfase A: 3 fragmentos informes; 1 fragmento de lámina con saltados de uso; 1 fragmento de lámina de dorso arqueado (fig. 14.10); 3 puntas de flecha foliformes (una de ellas rota): 2 de retoque cubriente directo e invasor inverso (fig. 14.1 y 2) y 1 lenticular con retoque bifacial cubriente (fig. 14.4).

Subfase B: utilización de la galería: 1 lámina completa con muescas.

Túmulo, sector E: lascas informes; 2 lascas simples; 3 fragmentos de lascas/láminas con retoques mínimos.

Túmulo, sector W: lecho 1: 1 fragmento de calcita con algún retoque; 1 lasca informe; 1 elemento de hoz con truncadura en un extremo, retoque denticulado en el filo y dorso abrupto cóncavo (muesca) (fig. 14.8).

Lecho 2: 1 fragmento informe; 1 *bec* en lasquita.

Lecho 3: 1 lasca simple.

5. Cámara, fase primera: restos humanos, 1 vértebra de conejo; 1 fragmento informe de cerámica; 1 fragmento de hueso trabajado; 32 cuentas: 2 de tonelete en piedra, 1 cilíndrica en piedra, 1 bitroncocónica en piedra, 1 globular en azabache, 5 discoideas en piedra, 19 discoideas en hueso, 3 discoideas gruesas.

Cámara, fase segunda: restos humanos; 1 fragmento de cerámica con impresiones al estilo del boquique; 14 cuentas de tonelete en piedra, una quizá de calaíta, y 2 en azabache, 3 cilíndricas (2 de ellas quizá de calaíta), 2 de tonelete con extremos biselados en piedra, 3 discoideas en piedra y 35 en cuerno, 1 en cobre puro (no analizado) formado por una vuelta de alambre.

Cámara, fase tercera, subfase A: restos humanos; fragmentos de cerámica lisa a veces espatulada; 2 fragmentos de cerámica celtibética; 5 cuentas de piedra (1 discoidea, 2 de tonelete, 1 bitroncocónica, 1 globular), 1 aro de bronce, 2 cuentas de bronce.

Subfase B: restos humanos; 2 fragmentos de cerámica sigillata.

Túmulo, sector E: «enterramiento campaniforme»: huesos humanos, 1 vaso campaniforme inciso y pseudoexciso, 1 anillo de bronce de sección triangular y 1 colgante ovalado en piedra con orificio en un extremo. Otros materiales: restos de Ovis/Capra y Sus; fragmentos de cerámica sigillata y celtibética; 1 fragmento de cerámica prehistórica lisa y 1 con impresiones digitales en la panza.

Túmulo, sector W: lecho 1: restos humanos; cerámica celtibética; 1 vaso ovoideo con decoración tipo boquique junto al borde y materiales modernos.

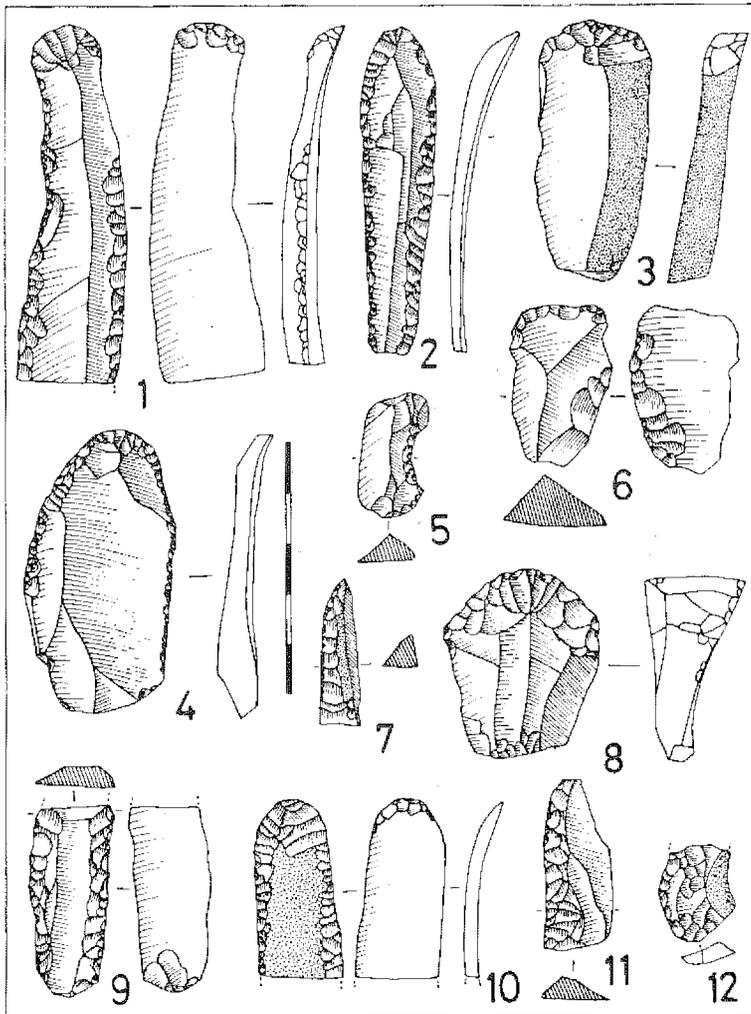


FIG. 11. *Materiales de Gúrpide Sur.*

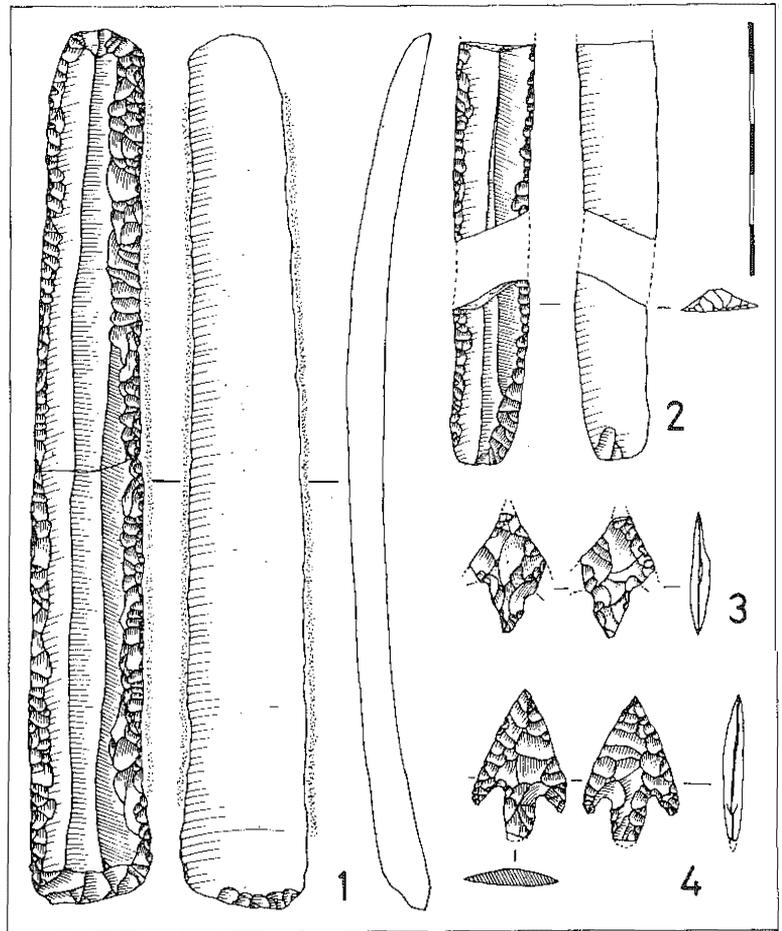


FIG. 12. *Materiales de Gúrpide Sur.*

Lecho 2: fragmentos de cerámica lisa fina; fragmentos del vaso del lecho 1; 1 concha con perforación central, seguramente natural.

Lecho 3: 1 fragmento de costilla moderna; fragmentos de cerámica algunos con impresiones digitales.

6. Barandiarán y Fernández Medrano 1971: 69-73; Apellániz 1973: 187; Apellániz y Fernández Medrano 1978.
7. Museo de Arqueología de Alava.

35. GÚRPIDE SUR

1. Estación de Cuartango; término municipal de Catadiano; hoja 111-Orduña: long.: 00° 47' 50'', lat.: 42° 54' 35''; a 620 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara de 3 m. de longitud, 2 de anchura y 3 de altura, con una antecámara adosada de 1,30 m. de longitud, 1 de anchura y 1,50 de altura. Túmulo ovalado de 14 por 20 m. y 3,30 m. de altura.
3. Descubierta por R. Becerro de Bengoa en 1871 y excavado en 1892 por J. Apráiz. Después de varias excavaciones no controladas trabajaron de nuevo en él, en 1955, J. M. de Barandiarán y D. Fernández Medrano.
4. 3 cristales de cuarzo; 12 láminas simples rotas (5 fragmentos proximales, 4 mediales y 3 distales) (fig. 10.4 a 8); 6 raspadores: 1 corto carenado en lasca simple (fig. 11.8), 1 en lasca retocada (fig. 11.4), 1 en lámina simple (fig. 11.3), 3 sobre lámina retocada (fig. 11.1 y 2 y fig. 10.11) (uno de ellos de frente ojival); 1 perforador en lasca retocada (fig. 10.16); 1 lasca con muesca (fig. 11.5); 1 laminita denticulada (fig. 10.15); 2 truncaduras (fig. 10.14 y 11.6) (una de ellas con retoque plano bifacial); 4 fragmentos de lámina con retoque simple (1 marginal y 3 profundos) (fig. 10.9, 10, 12 y 13); 7 fragmentos de láminas con retoque plano

profundo, en algún caso invasor (2 tienen el extremo redondeado, 1 apuntado natural, 1 amorfo y 3 fragmentos proximales o mediales, uno de ellos con truncadura) (fig. 11.9, 10 y 11, fig. 12.2 y fig. 13.12 y 13); 1 lasca con retoque plano invasor (fig. 11.12); 1 lámina completa de grandes dimensiones (171 mm.) con retoque simple profundo directo en ambos bordes, a veces tendiente a plano invasor, con extremos redondeados en forma de frentes de raspador, y con pátina brillante en ambos bordes largos (fig. 12.1); 5 puntas de flecha foliiformes completas: 1 con retoque cubriente bifacial, base redondeada y forma general larga y estrecha (en hoja de sauce) de sección carenada (fig. 13.4), 2 biapuntadas con retoque plano cubriente directo e invasor inverso (fig. 13.1 y 2), 1 con la misma disposición del retoque y ambos extremos redondeados (fig. 13.5), 1 biapuntada con extremo distal en hombrera y retoque plano invasor bifacial (fig. 13.3); 4 fragmentos de otras tantas puntas análogas a las anteriores: 3 con retoque cubriente directo e invasor inverso y 1 con retoque invasor bifacial (fig. 13.6, 7, 8, 11); 2 puntas de pedúnculo y aletas: 1 de bordes rectos con aletas ligeramente incurvadas hacia el interior y pedúnculo de base recta y 1 de pedúnculo triangular apuntado y aletas rotas, ambas con retoque plano cubriente bifacial (fig. 12.3 y 4); 1 punta triédrica partida longitudinalmente (fig. 11.7).

5. Huesos y dientes de más de 80 individuos; 42 fragmentos de vasos de imposible reconstrucción formal, la mayoría lisos y algunos incisos; 1 alisador de hueso; 12 cuentas de piedra discoideas y cilíndricas aplanadas, 51 de azabache esféricas, cilíndricas o aplanadas, algunas bicónicas adornadas con surcos o no y 1 prismática, 31 aretes y fragmentos de otros 65 (1 de piedra y los restantes de hueso); 3 colgantes en colmillo de jabalí; 1 punzón de cobre de 78 mm. de longitud; 4 cantos rodados (1 de ofita, 1 de cuarcita y 2 de arenista); 4 fragmentos de ocre.
6. Barandiarán y Fernández Medrano 1971: 34-46; Apellániz 1973: 176-177.
7. Museo de Arqueología de Alava.

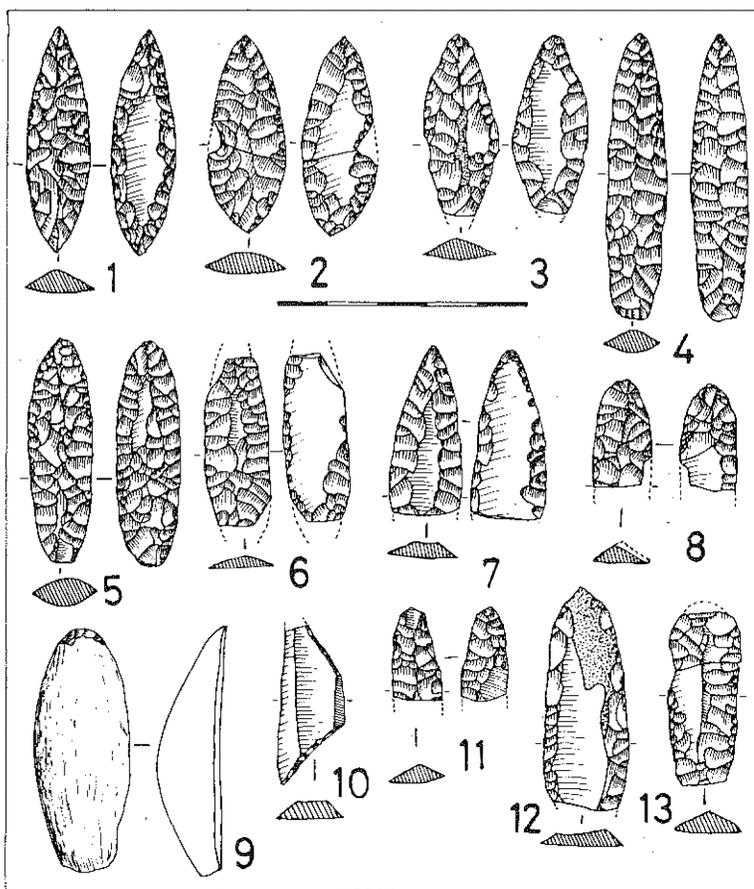


FIG. 13. *Materiales de Gúrpide Sur (1 a 8, 11, 12 y 13) y La Lastra (9 y 10).*

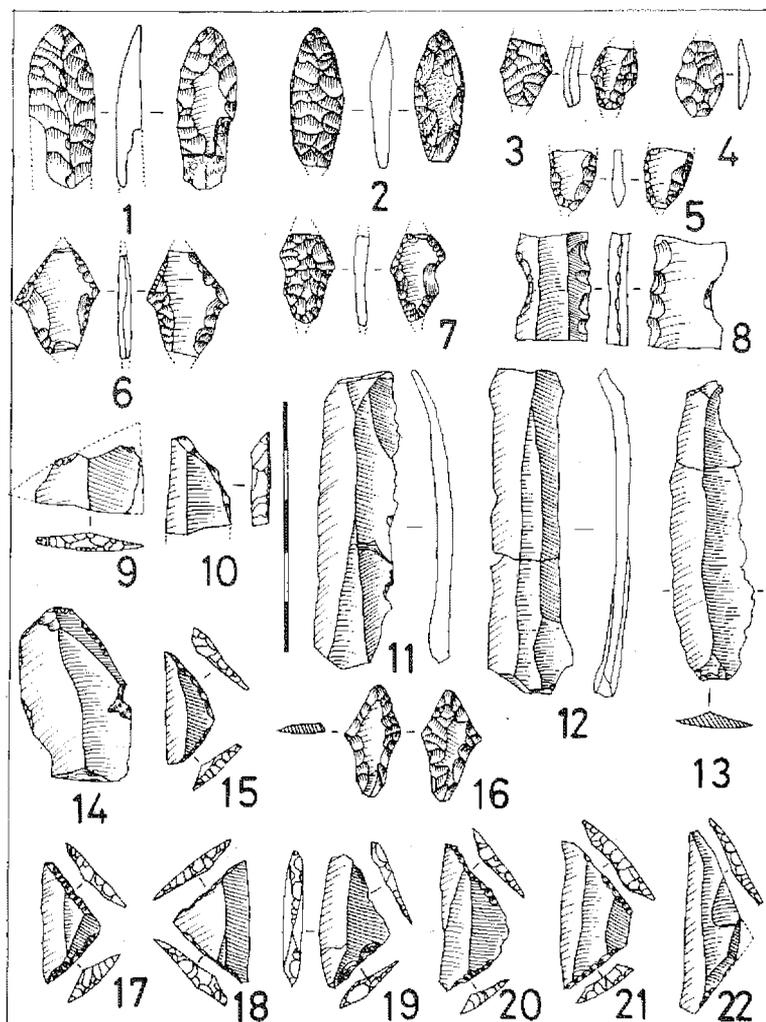


FIG. 14. *Materiales de la Chabola de la Hechicera (1 a 10, según Apellániz) y Kurtzebide (11 a 22, según Vegas).*

36. KURTZEBIDE

1. Término municipal de Cigoitia; hoja 112-Vitoria; long.: 00° 56' 20'', lat.: 42° 56' 16''.
2. Túmulo-dolmen: túmulo de dimensiones no identificables con diversos agujeros excavados en la roca de base; solamente 1 losa de grandes dimensiones.
3. Descubierto por F. Murga en 1977 y excavado por J. I. Vegas en 1978.
4. 26 fragmentos de cristales de cuarzo; 2 fragmentos de cristales de cuarzo con huellas de algún retoque; 92 piezas en sílex no retocadas (3 núcleos, 7 láminas, 7 laminitas, 7 lascas, 16 lasquitas, 14 microlascas, 37 restos no identificables y 1 fragmento amorfo) (fig. 14.11 a 13); 12 piezas con algún retoque (2 microlascas, 4 laminitas, 5 láminas, 1 resto de talla); 1 raspador en lasca retocada (fig. 14.14); 2 piezas con muesca y 3 denticuladas; 7 geométricos: 2 trapecios asimétricos (fig. 14.20 y 21), 3 triángulos escalenos (uno de ellos alargado) (fig. 14.15, 19 y 22), 2 triángulos isósceles (fig. 14.17 y 18), todos ellos de retoque abrupto; 1 punta de flecha con pedúnculo grueso de extremo ligeramente redondeado y aletas en apéndice (fig. 14.16), de retoque plano invasor bifacial.
5. Restos humanos de 5 individuos; restos de fauna; 233 fragmentos de cerámica, todos lisos excepto 2 con impresión en la pared, 1 con incisión y otro con pezón, siendo las formas en general ovoideas o cilíndricas; 2 piezas de hueso trabajado; 1 pieza pulimentada en azabache con dos perforaciones; 111 cuentas discoideas de pizarra; 1 colgante ovalado en piedra verde; piezas metálicas modernas; varias piezas de arenisca con huellas de pulimento; 1 fragmento de hacha pulimentada.

6. Vegas 1981.
7. Museo de Arqueología de Alava.

37. LA LASTRA

1. Estación de Turiso-Ebro; término municipal de Salcedo; hoja 137-Miranda de Ebro: long.: 00° 43' 33'', lat.: 42° 44' 23''; a 570 m.s.n.m.
2. Dolmen corto de cámara poligonal formada por 5 losas: túmulo poco apreciable.
3. Descubierto por Landaburu en 1942 y excavado por D. Fernández Medrano en 1951.
4. 4 lascas informes; 1 fragmento proximal de laminita simple; 1 raspador en lasca cortical simple (fig. 13.9); 1 trapecio asimétrico de retoque abrupto (fig. 13.10).
5. Huesos humanos; fragmentos de cerámica basta; 1 barrita de hierro.
6. Barandiarán y Fernández Medrano 1971: 54-56; Apellániz 1973: 182.
7. Museo de Arqueología de Alava.

38. LEGAIRE NORTE

1. Estación de Encia; Parzonería de Encia. hoja 113-Salvatierra: long.: 1° 25' 15'', lat.: 42° 50' 17''; a 1.030 m.s.n.m.

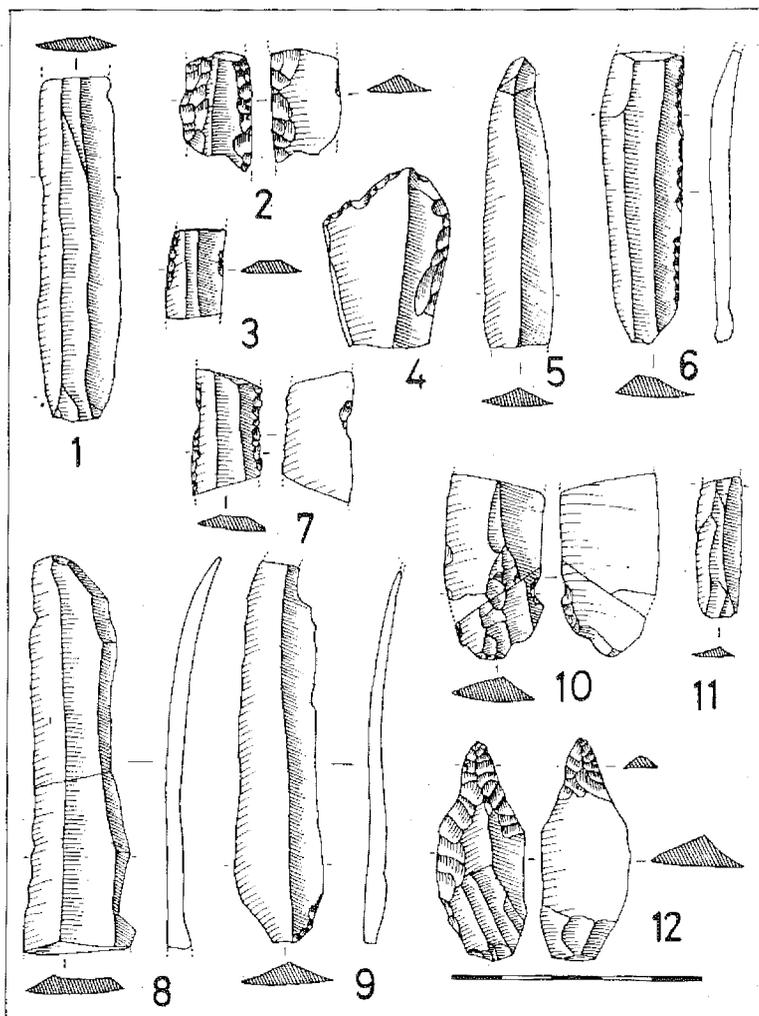


FIG. 15. *Materiales de Legaire Norte (1 a 4) y La Mina de Molimilla (5 a 12).*

2. Dolmen corto de cámara rectangular de 1,50 m. de longitud, formada por cuatro losas. Túmulo de 13 m. de diámetro y 1,20 m. de altura.
3. Descubierta y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1920.
4. 1 fragmento de lámina simple (fig. 15.1); 1 lasca con truncadura oblicua (fig. 15.4); 2 fragmentos de láminas: 1 con retoque simple marginal izquierdo (fig. 15.3) y 1 con retoque plano profundo en ambos bordes (bifacial en el derecho (fig. 15.2) ⁴.
5. Huesos y dientes humanos; 1 fragmento de cerámica.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1922b: 5-9; Apellániz 1973: 211-212.
7. Museo de Arqueología de Alava.

39. LA MINA

1. Estación de Turiso-Ebro; término municipal de Molinilla; hoja 137-Miranda de Ebro: long.: 00° 43' 13'', lat.: 42° 44' 46''; a 590 m.s.n.m.
2. Dolmen largo formado por dos cámaras contiguas, una de ellas de planta poligonal; túmulo ovalado de 18 por 15 m. y de 2 m. de altura.

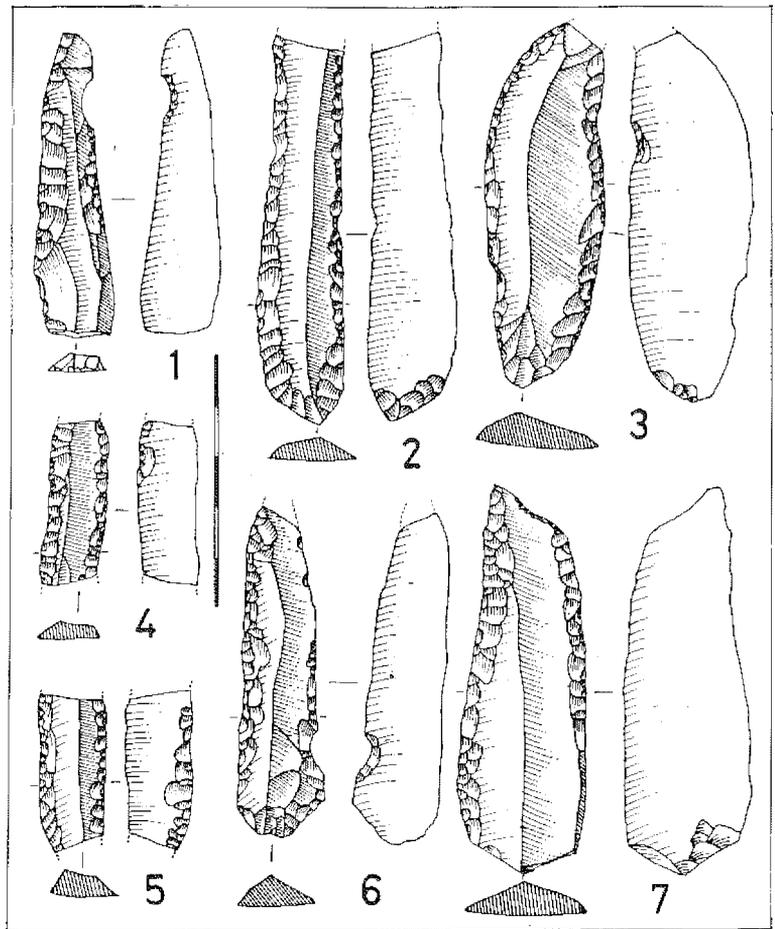


FIG. 16. *Materiales de La Mina de Molinilla.*

⁴ No estoy segura de que los materiales líticos descritos como procedentes de Legaite Norte pertenezcan realmente a dicho dolmen, ya que no se parecen dema-

siado a los fotografiados en la memoria de excavación (1922, p. 8), aunque son los mismos que reproduce Apellániz (1973, p. 214).

3. Descubierto por Landaburu en 1927 y excavado en varias ocasiones por D. Fernández Medrano y por él mismo junto a J. M. de Barandiarán en 1956.
4. 8 lascas simples; 5 láminas simples (1 casi completa, 4 fragmentos distales y 1 fragmento proximal de láminita) (fig. 15.5, 8, 9 y 11); 1 lámina con retoque simple profundo directo denticulado en ambos bordes y extremo de bulbo ablacionado apuntado como raspador ojival (fig. 16.2); 1 perforador con punta de sección triédrica aplanada y con retoque plano cubriente bifacial (fig. 15.12); 1 fragmento proximal de lámina con muesca bifacial (fig. 15.10); 1 fragmento medial de lámina con retoque denticulado (en sierra) en un borde (fig. 15.7); 1 fragmento de lámina con truncadura distal con retoque abrupto profundo directo izquierdo y simple profundo bifacial derecho (fig. 17.2); 1 fragmento proximal de lámina con retoque simple marginal directo en un borde (fig. 15.6); 4 láminas con retoque simple profundo en ambos bordes, en algunos casos con tendencia a plano (1 con base apuntada, 1 redondeada, 1 truncada y 1 natural) (fig. 16.1, 3, 6 y 7); 3 fragmentos de láminas con retoque similar a las anteriores (fig. 16.4 y 5 y 17.1); 2 puntas de flecha foliiformes: 1 con base seguramente apuntada y retoque plano invasor facial (fig. 17.8) y 1 con base recta y retoque plano cubriente bifacial (fig. 17.10); 2 fragmentos de puntas foliiformes: 1 proximal apuntado con retoque plano cubriente directo e invasor inverso (fig. 17.6) y 1 distal con retoque plano no totalmente cubriente en el anverso y cara inferior plana, excepto en el extremo distal (fig. 17.11); 3 fragmentos de puntas de flecha de imposible reconstrucción formal: 2 distales y 1 medial (fig. 17.3, 5 y 7); 1 punta de flecha de base apuntada y aletas en apéndice (fig. 17.9) con retoque

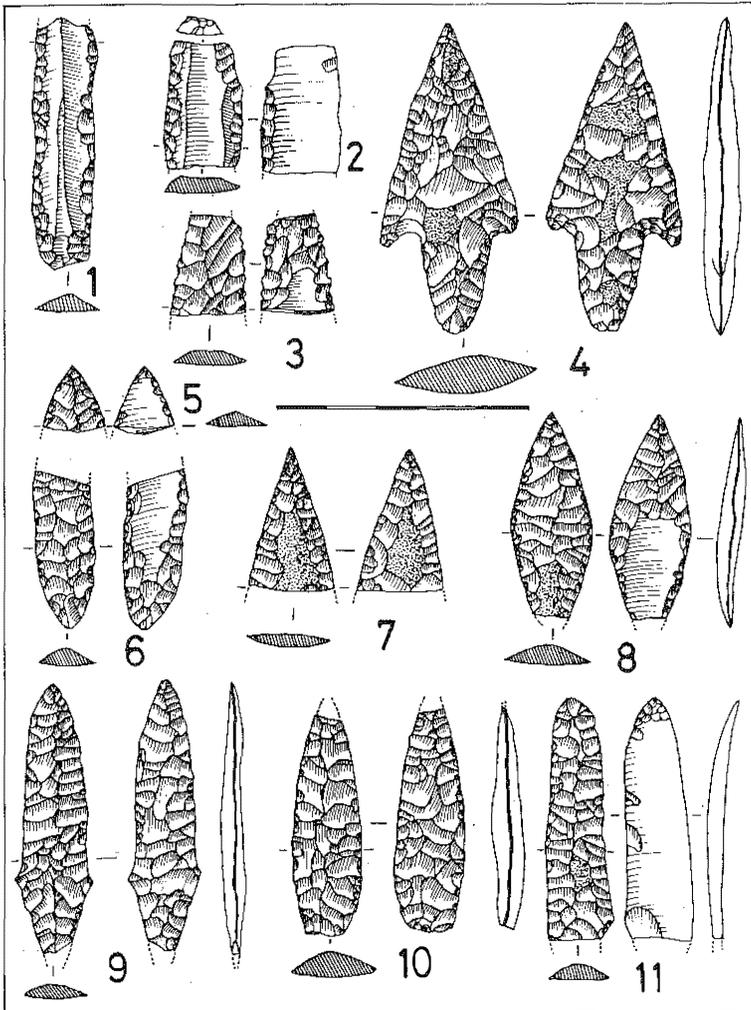


FIG. 17. *Materiales de La Mina de Molinilla.*

plano cubriente bifacial; 1 punta de flecha con pedúnculo grueso de extremo redondeado y aletas cortas agudas con retoque plano invasor bifacial, elaborada sobre sílex tabular (fig. 17.4).

5. Restos humanos de 10 individuos; fragmentos de cerámica lisa; 1 colmillo de jabalí con perforación; 1 cuenta de hueso y 3 de jadeíta; 1 punta de punzón de bronce; 1 punta de hierro y 1 moneda de bronce.
6. Barandiarán y Fernández Medrano 1971: 47-53; Apellániz 1973: 182-184.
7. Museo de Arqueología de Alava.

40. SAN MARTÍN

1. Estación de La Rioja Alavesa; término municipal de Laguardia; hoja 170-Haro: long.: 01° 05' 40'', lat.: 42° 33' 40''; a 600 m.s.n.m.
2. Dolmen de corredor de 10 m. de eje mayor con cámara poligonal de 5 por 3 m. formada por 10 losas y corredor de 4 m. de longitud formado por 5 losas; túmulo desfigurado que en la actualidad mide 26 por 14 m. y 2 m. de altura.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán y D. Fernández Medrano en 1956 y excavado por ellos mismos en 1964. Se distinguieron dos momentos de utilización del sepulcro separados por una losa que se derrumbó sobre el inferior o más antiguo de ellos, por lo tanto se excavaron tres conjuntos diferentes: el corredor, donde, al no existir elemento de separación, los materiales de ambas etapas se mezclan; el nivel inferior de la cámara y el nivel superior de la cámara. La losa caída ocupaba una profundidad entre los -170 y -190 cm.
4. Corredor: 1 núcleo circular; 8 fragmentos de láminas simples; 1 dudoso raspador en lasca; 1 fragmento de lámina con retoque abrupto, quizá *bec* en ángulo; 5 geométricos: 2 trapecios asimétricos (fig. 18.4 y 5), 1 rectángulo (fig. 18.5), 1 triángulo isósceles (fig. 18.3) y otro escaleno (fig. 18.2).

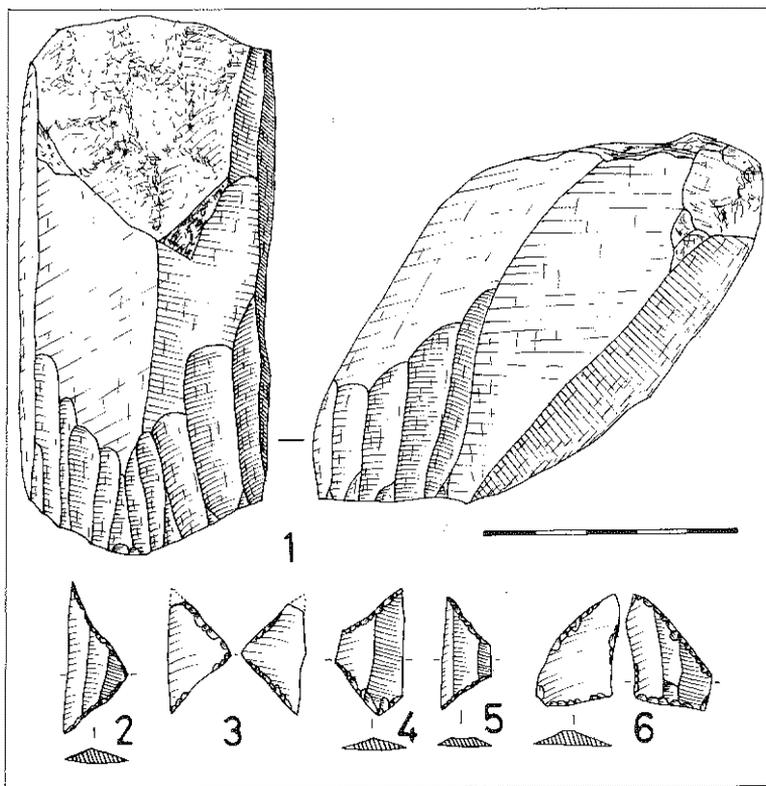


FIG. 18. *Materiales de San Martín: nivel inferior de la cámara (1) y corredor (2 a 6).*

Nivel inferior de la cámara: 1 cristal de cuarzo; 7 láminas simples y 4 fragmentos de otras tantas (fig. 19.1 a 5); 12 laminitas y fragmentos de laminitas simples; 6 lascas con algún retoque; 1 raspador en lasca retocada (fig. 19.7); 1 raspador nucleiforme o «rabot» de grandes dimensiones en cristal de roca (fig. 18.1); 1 lámina con truncadura distal recta (fig. 19.6); 2 fragmentos de laminitas con muesca (fig. 19.10); 1 frag-

mento de lámina denticulada; 2 lascas con retoque abrupto; 1 fragmento de lámina con dorso abrupto; 3 laminitas de dorso abrupto: 1 rectilíneo (fig. 19.8), 1 con posible dorso curvo o en ángulo (fig. 19.9) y 1 fragmento de otra laminita (fig. 19.11); 33 geométricos: 21 trapecios (4 simétricos: fig. 20.3, 3, 9, 15 y 19; 10 asimétricos: fig. 20.1, 2, 4, 5, 6, 7, 16, 17, 18, 21; 5 con un lado cóncavo: fig. 20.8, 12, 13, 14 y 20; 1 con los dos lados cóncavos: fig. 20.11; 1 con la base pequeña retocada: fig. 20.10), 8 triángulos (3 isósceles: fig. 20.23, 26 y 27; 2 isósceles alargados: fig. 20.22 y 24; 1 isósceles alargado con el vértice redondeado: fig. 20.25; 1 escaleno: fig. 20.29; 1 escaleno alargado: fig. 20.28) y 4 fragmentos de geométricos no clasificables (fig. 20.30, 31, 32 y 33) todos ellos de retoque abrupto; 1 microburil en extremo distal de laminita (fig. 19.12); 1 fragmento de lámina con retoque de uso en un borde y pátina brillante (fig. 19.13).

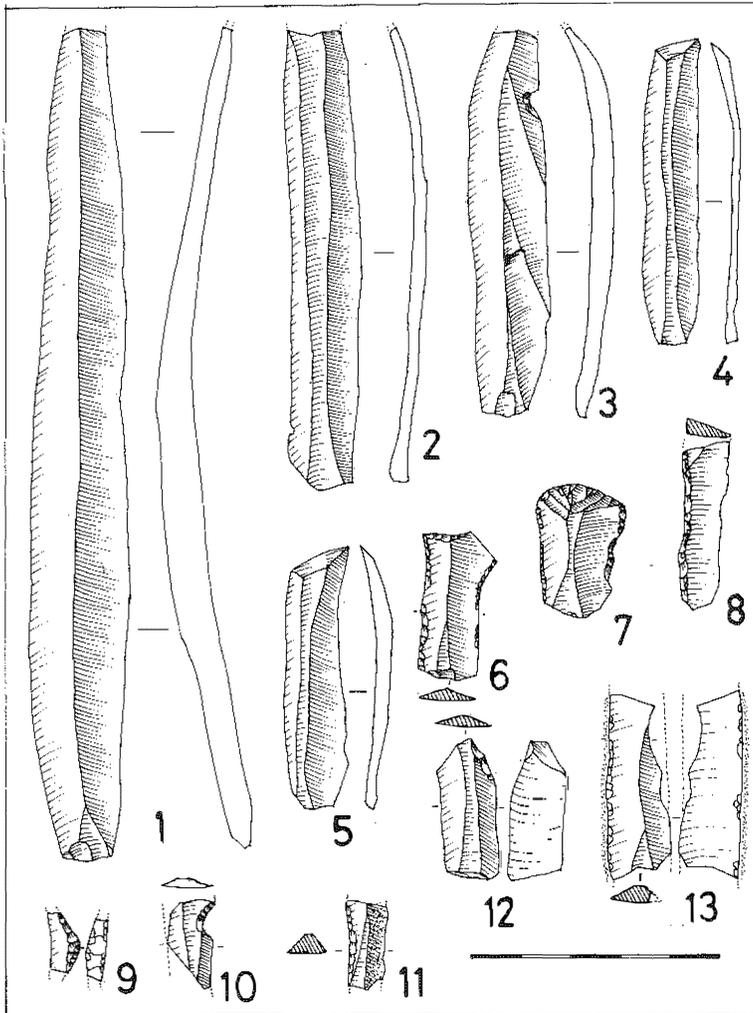


FIG. 19. *Materiales del nivel inferior de San Martín.*

Nivel superior de la cámara: 3 fragmentos de láminas simples y 5 fragmentos de laminitas; 1 raspador corto en lasca o fragmento de lámina retocada (fig. 21.10); 1 fragmento de lámina con retoque abrupto; 1 truncadura oblicua en extremo de lámina rota (fig. 21.11); 3 geométricos: 1 trapecio asimétrico (fig. 21.3), 1 triángulo isósceles (fig. 21.4) y 1 triángulo isósceles con el lado inferior ligeramente cóncavo (fig. 21.5), todos ellos de retoque abrupto; 1 punta de flecha foliforme, lenticular o subromboidal, con retoque plano profundo bifacial en el extremo distal (fig. 21.7); 1 fragmento de laminita con retoque plano cubriente directo y cara inferior plana, quizá fragmento de pedúnculo (fig. 21.8); 1 fragmento de laminita con retoque plano profundo directo en un borde (fig. 21.9); 3 puntas de flecha de pedúnculo y aletas: 1 de pedúnculo

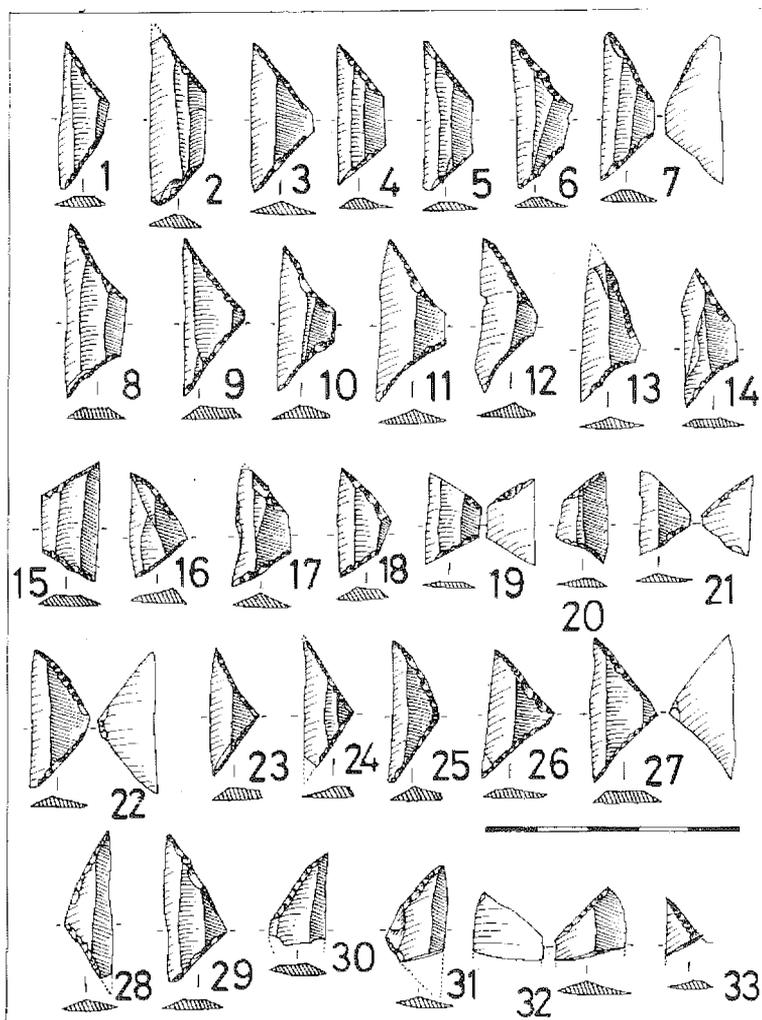


FIG. 20. *Materiales del nivel inferior de San Martín.*

recto, bordes convexos y aletas redondeadas y convergentes, con retoque plano cubriente directo e invasor inverso (fig. 21.2), 1 en sílex tabular con pedúnculo roto y aletas agudas poco desarrolladas de retoque plano invasor bifacial (fig. 21.6) y 1 de pedúnculo de base recta y aletas agudas con retoque de la misma disposición que la anterior (fig. 21.1).

5. Corredor: restos humanos; fragmentos de cerámica lisa; algunos huesos trabajados y apuntados; 2 cuentas de calaíta aplanadas y 1 fragmento de cuenta de azabache; 1 canto de cuarcita con huellas de uso; 1 fragmento de hacha pulimentada de esquisto; 1 maza de aspetón.

Nivel inferior de la cámara: restos humanos; fragmentos de cerámica lisa, excepto uno con decoración de bandas; 1 cincel de hueso; 1 cuenta de calaíta; 2 fragmentos de anillo de hueso; 5 fragmentos largos de huesos esculpidos en forma acaso antropomorfa; 2 hachas o cincelos de sección circular con filo en bisel sencillo, 1 hacha de ofita con doble bisel y 2 fragmentos de otras hachas; 3 estelas de arenisca de unos 75 cm. de altura, 70 de anchura y 15 de grosor.

Nivel superior de la cámara: restos humanos; fragmentos de cerámica lisa y 11 fragmentos de campaniforme inciso, estilo Ciempozuelos; 1 cuenta de tonelete de calaíta, 14 botones de hueso semiesféricos con perforación en V, 2 fragmentos de anillo (1 en hueso y 1 en piedra blanca); 1 cubo de pirita, fragmentos de cobre o bronce, 1 puñal metálico triangular con rebordes en el mango de lengüeta y bordes de la hoja en bisel.

6. Barandiarán y Fernández Medrano 1971b; Apellániz 1973: 192-197.

7. Museo de Arqueología de Alava.

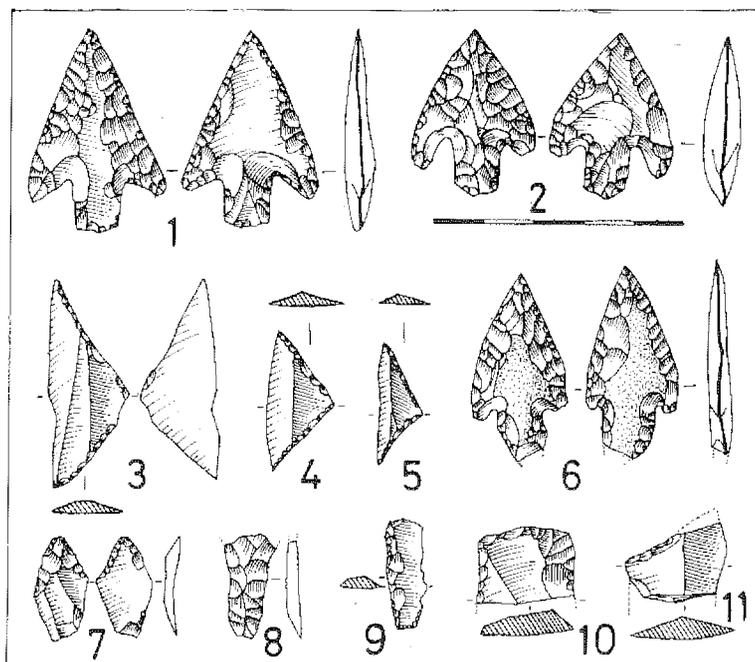


FIG. 21. *Materiales del nivel superior de San Martín.*

41. SAN SEBASTIÁN SUR

1. Estación de Cuartango; término municipal de Catadiano; hoja 111-Orduña: long.: 00° 47' 31'', lat.: 42° 54' 46''; a 630 m.s.n.m.
2. Dolmen de cámara poligonal formada por 7 losas y corredor excéntrico; túmulo ovalado de 32 por 15 m. en sus ejes y 3,50 m. de altura.
3. Descubierta por R. Becerro de Bengoa en 1871 y excavado repetidas veces, siendo definitivamente investigado por J. M. de Barandiarán en 1957.
4. 1 lasca informe; 2 grandes láminas simples (fig. 22.1 y 2); 3 trapecios asimétricos de retoque abrupto y 1 triángulo escaleno con el mismo modo de retoque (fig. 22.3 a 6); 1 fragmento de lámina apuntada por retoque plano invasor (fig. 22.7).
5. Fragmentos de cerámica lisa; 1 punta de cobre o bronce del tipo de Palmela.
6. Barandiarán 1971: 96-102; Apellániz 1973: 174.
7. El paradero de los materiales es desconocido.

42. SANTA ENGRACIA

1. Estación de Guibijo; término municipal de Guillarte; a 840 m.s.n.m.
2. Dolmen corto con cámara rectangular de la que sólo quedan tres losas; túmulo circular de 30 m. de diámetro y 2 m. de altura.
3. Descubierta y excavado por J. M. de Barandiarán en 1932.
4. 1 fragmento de canto rodado tallado; 1 lasca de cuarcita con retoque simple profundo bifacial (fig. 22.13); 1 fragmento de lámina con truncadura oblicua (fig. 22.12).
5. Restos humanos de al menos 5 individuos; fragmentos informes de cerámica lisa y tosca.
6. Barandiarán 1932: 117-118; Apellániz 1973: 170-171.
7. Museo de Arqueología de Alava.

43. SOTILLO

1. Estación de La Rioja Alavesa; término municipal de Laguardia; hoja 170-Haro: long.: 01° 04' 15'', lat.: 42° 34' 35''; a 600 m.s.n.m.

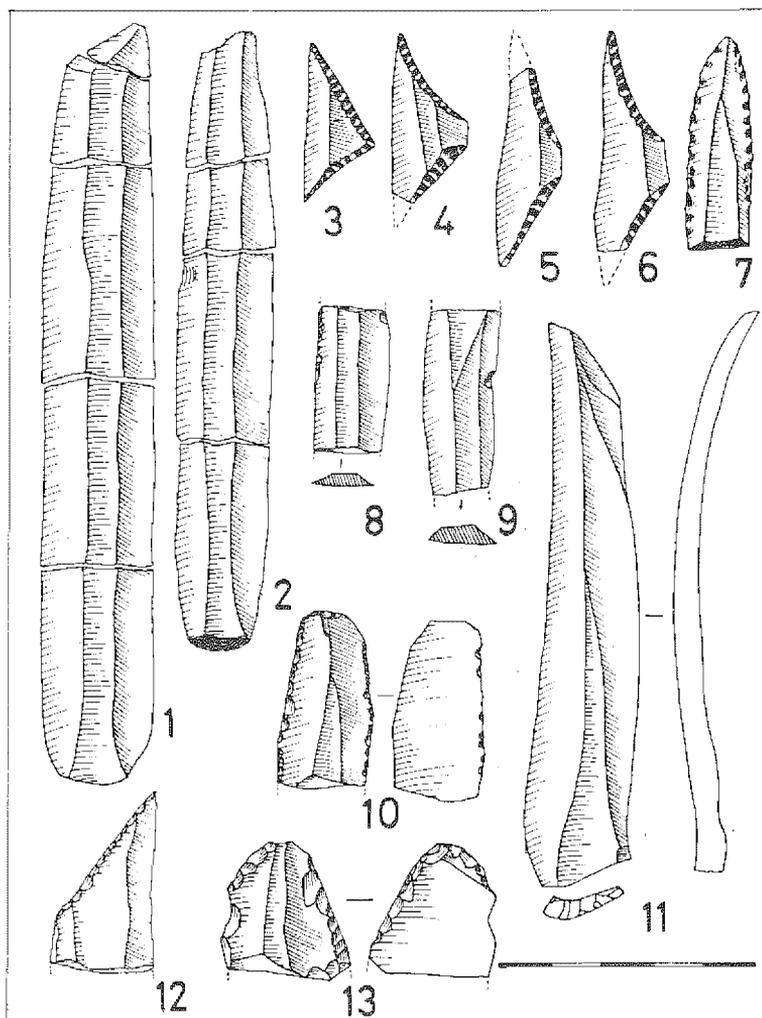


FIG. 22. *Materiales de San Sebastián Sur (1 a 7, según J. M. de Barandiarán), Santa Engracia (12, según J. M. de Barandiarán y 13) y Sotillo (8 a 11).*

2. Dolmen de cámara formada por 6 losas, casi circular, con corredor excéntrico; túmulo de 12 m. de diámetro y 1,50 de altura.
3. Descubierto por Fernández Medrano en 1956 y excavado por J. M. de Barandiarán, D. Fernández Medrano y J. M. Apellániz en 1963.
4. 1 núcleo prismático; 3 lascas informes; 1 lámina simple (fig. 22.11); 7 fragmentos de láminas y 1 de laminita simples (fig. 22.8 y 9); 1 gran lámina con muesca inversa proximal izquierda (fig. 23.1); 1 raspador en lasca retocada (fig. 23.2); 1 fragmento de lámina con truncadura marginal recta y retoque simple marginal en ambos bordes (fig. 22.10); 1 lámina apuntada y 2 fragmentos de otra con retoque simple o plano en uno o ambos bordes (fig. 23.8, 9 y 10); 1 fragmento de lasca con retoque plano marginal directo (fig. 24.7); 5 geométricos: 1 triángulo escaleno con truncadura superior cóncava y retoque inverso en el vértice (fig. 23.3), 3 trapecios (1 simétrico alargado con la base menor retocada: fig. 23.5 y 2 asimétricos, uno de ellos con el lado inferior ligeramente cóncavo: fig. 23.6 y 7) y 1 trapecio o pieza semilunar dudosa (fig. 23.4), todos ellos de retoque abrupto; 1 punta de flecha foliforme lenticular con retoque plano cubriente directo e invasor inverso (fig. 24.8); 6 puntas de flecha de pedúnculo y aletas: todas son de retoque plano cubriente bifacial excepto 1 que lo tiene invasor inverso (fig. 24.1 a 6).
5. Restos humanos muy fragmentados; cerámica lisa y campaniforme inciso; 1 punta de hueso aplanada, de pedúnculo y aletas; 1 colgante de piedra con orificio en un extremo, 2 cuentas de azabache y 1 de caláita

discoideas-globulares; 1 punta de cobre o bronce de pedúnculo y aletas y 1 punzón de sección cuadrada del mismo material; 1 fragmento de hacha pulimentada de sección circular.

6. Barandiarán, Fernández Medrano y Apellániz 1971; Apellániz 1973: 197-198 y 203.
7. Museo de Arqueología de Alava.

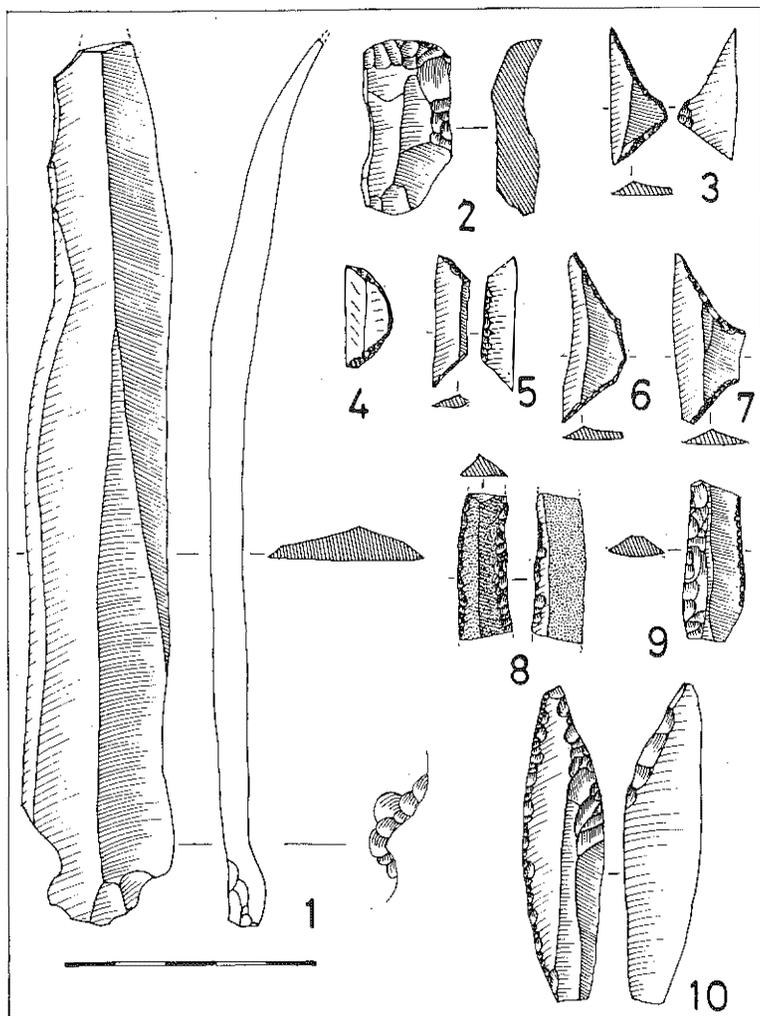


FIG. 23. *Materiales de Sotillo.*

II.D) Provincia de Navarra

44. ARTEKOSARO

1. Estación de Urbasa; hoja 140-Estella: long. $01^{\circ} 34' 03''$, lat.: $42^{\circ} 49' 04''$; a 915 m.s.n.m.
2. Dolmen de cámara rectangular formada por 4 losas, más baja la de la entrada; túmulo de 20,50 m. de diámetro y 2,65 m. de altura.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1921.
4. 2 lascas con algún retoque; 1 fragmento de lámina (fig. 30.1); 1 punta de flecha foliforme (fig. 30.2) de base recta; 2 puntas de flecha romboidales que parece conformar un pedúnculo triangular y aletas poco destacadas (fig. 30.3 y 4).
5. Restos humanos de más de 14 individuos; fragmentos pequeños de cerámica tosca; 1 cuenta globular de piedra; 5 fragmentos de hematites.

6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1923b: 8-11; Apellániz 1973: 289.
7. Museo de Navarra.

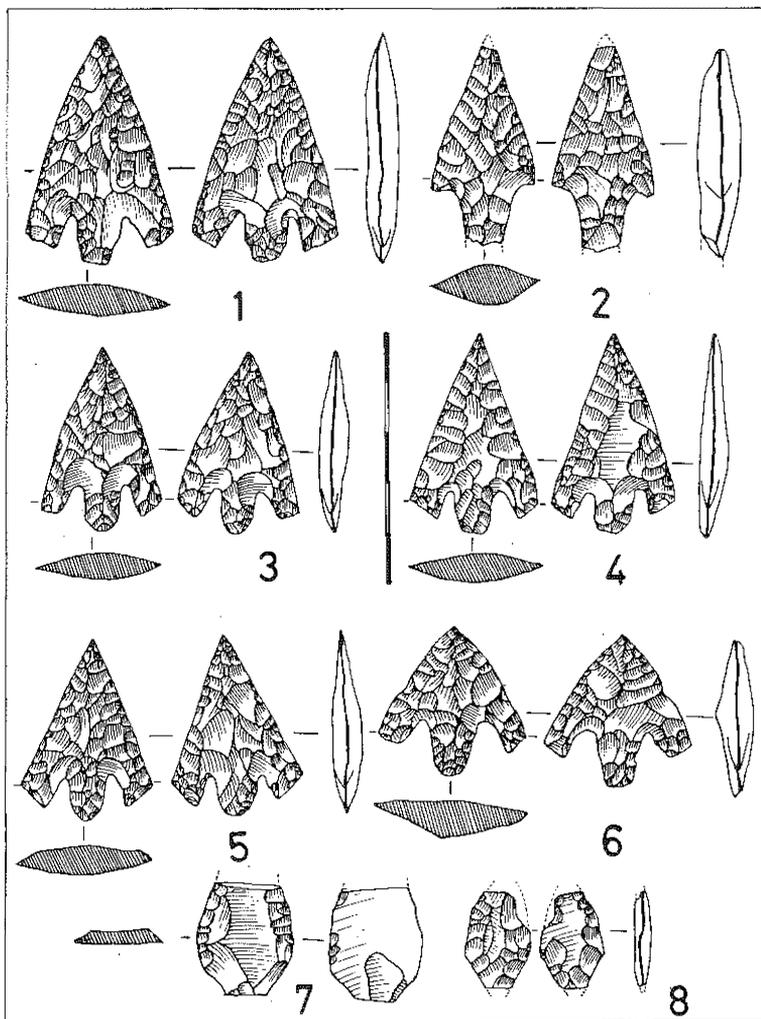


FIG. 24. *Materiales del Sotillo.*

ARZABAL

1. Estación de Aralar Meridional; término municipal de Huarte Araquil; hoja 114-Alsasua: long.: 01° 43' 29'', lat.: 42° 55' 56''; a 1.020 m.s.n.m.
2. Dolmen formado por dos cámaras ¿de galería? de 4,50 m. de longitud y 2,85 de anchura; túmulo de 17 m. de diámetro y 1,15 m. de altura.
3. Descubierto por Iturralde y Suit en 1894 y excavado por T. de Aranzadi y F. de Ansoleaga en 1913.
4. 1 cristal de cuarzo; 3 lascas simples de sílex y 3 de caliza negra; 1 lasca de sílex con muesca; 1 lámina completa y fragmentos de otras 4, simples (1 proximal y 3 mediales) (fig. 25.1 a 5).
5. Restos humanos de 13 individuos; 1 cuenta globular de azabache y 2 discoidales de esteatita; 1 cuenta en lámina de cobre y bolitas de mineral de hierro.
6. Aranzadi y Ansoleaga 1915: 28-31; Apellániz 1973: 269.
7. Museo de Navarra.

46. AZNABASTERRA

1. Estación de Errazu-Alduides; término municipal de Errazu; hoja 91-Valcarlos: long.: 02° 14' 55"; lat.: 43° 08' 00"; a 590 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara rectangular formada por 4 losas, con suelo enlosado; túmulo de 10 m. de diámetro y 2 m. de altura.
3. Excavado por B. Taracena en 1949.
4. 1 nódulo de sílex; 1 lámina simple (fig. 25.6).
5. Fragmentos cerámicos pequeños lisos, excepto 1 con impresiones de uñas; 1 fragmento de hueso.
6. Maluquer de Motes 1963: 96-97; Apellániz 1973: 330-331.
7. Museo de Navarra.

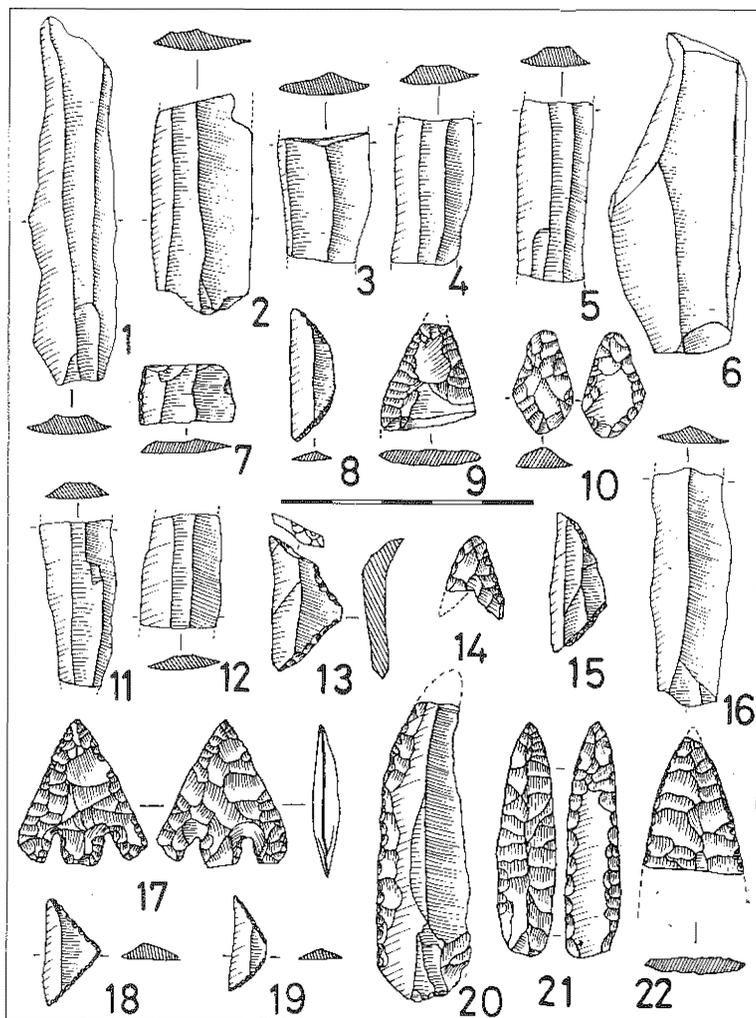


FIG. 25. *Materiales de Arzábal (1 a 5), Aznabasterra (6), Balsa del Portillo de Ollate (10), Beotegiko Murkoa (7 a 9, según Apellániz), Corona de Hualde (11 a 13), Debata de Realengo (14 y 15, según Apellániz, y 16), Faulo (17), Igartza Oeste (20 a 22, según Apellániz) y Lindus I (18 y 19).*

47. Balsa del Portillo de Ollate

1. Estación de Leire-Illón; término municipal de Navascués; hoja 143-Navascués: long.: 02° 37' 35"; lat.: 42° 41' 35"; a 1.090 m.s.n.m.
2. Dolmen de cámara rectangular formada por 3 losas; túmulo circular de 14 m. de diámetro y 0,50 m. de altura.
3. Excavado por Maluquer de Motes en 1955.

4. 1 punta de flecha foliforme, romboidal de vértices ligeramente redondeados, con retoque plano cubriente directo e invasor inverso (fig. 25.10).
5. Restos humanos de al menos dos individuos; 1 fragmento de cerámica.
6. Maluquer de Motes 1957: 119-120; Apellániz 1973: 312.
7. Museo de Navarra.

48. BEOTEGIKO MURKOA

1. Estación de Ataun-Borunda; término municipal de Urdiain; hoja 114-Alsasua: long.: 01° 31' 20'', lat.: 42° 56' 10''; a 876 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara rectangular y túmulo de 13,50 m. de diámetro y 1,20 m. de altura; se conservan 4 losas.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1917 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1919.
4. 1 fragmento de lámina con retoque simple marginal en un borde (fig. 25.7); 1 trapecio asimétrico de retoque abrupto (fig. 25.8); 1 fragmento distal de punta de flecha de grandes dimensiones pero de imposible reconstrucción formal (fig. 25.9).
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1920: 29-31; Apellániz 1973: 247-248.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

49. CAÑADA

1. Estación de Urbasa; hoja 140-Estella: long.: 01° 33' 53'', lat.: 42° 49' 20''; a 894 m.s.n.m.
2. Dolmen largo, quizá galería cubierta, de planta rectangular de 3,30 m. de longitud por 1 de anchura, formado por 11 losas; túmulo de 19 m. de diámetro y 2 m. de altura.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1921 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren ese mismo año.
4. 1 fragmento de lámina simple; 1 punta de flecha foliforme alargada de base estrecha ligeramente redondeada (fig. 30.5).
5. Restos humanos de más de 7 individuos; fragmentos de cerámica tosca; 1 cuenta cilíndrica en azabache; 1 vértebra de pez perforada; varias cuentas discoideas de hueso; 2 punzones de metal de sección cuadrada.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1923b: 12-15; Apellániz 1973: 288-289.
7. Museo de Navarra.

50. CORONA DE HUALDE

1. Estación de Leire-Illón; término municipal de Bigüezal; hoja 143-Navascués: long.: 02° 32' 20'', lat.: 42° 40' 43''; a 860 m.s.n.m.
2. Dolmen de cámara rectangular formada por 4 losas, y túmulo de 14 m. de diámetro y 1,10 m. de altura circundado por una pared de piedras de mampostería de entre 1,10 y 0,80 m. de altura conservada.
3. Descubierta por T. López Sellés en 1953 y excavado por D. Fernández Medrano en 1961.
4. 2 fragmentos mediales de láminas simples (fig. 25.11 y 12); 1 trapecio asimétrico de retoque abrupto (fig. 25.13).
5. Restos humanos de un solo individuo; 3 fragmentos de cerámica lisa; 1 cuenta discoidea de piedra negra.
6. Maluquer de Motes 1963: 100-101; Apellániz 1973: 314.
7. Museo de Navarra.

51. DEBATA DE REALENGO

1. Estación de Aralar Meridional; en Realengo de Aralar; hoja 114-Alsasua: long.: 01° 41' 54'', lat.: 42° 57' 13''; a 1.134 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara rectangular formada por 5 losas laterales y cubierta; túmulo de 16 m. de diámetro y 1,60 m. de altura.
3. Descubierta y excavado por T. de Aranzadi y F. de Ansoleaga en 1915.
4. 1 fragmento de lámina simple (fig. 25.16); 1 trapecio asimétrico de retoque abrupto (fig. 25.15); 1 fragmento de punta de flecha de imposible reconstrucción formal (fig. 25.14).

5. Restos humanos de al menos 24 individuos; fragmentos de cerámica lisa; 2 cuentas cilíndricas de hueso, 2 globulares de azabache, 1 discoidea de piedra, 1 de polípero fósil; 1 punzón de cobre de sección cuadrada y 1 pulsera helicoidal de cobre.
6. Aranzadi y Ansoleaga 1918: 25-28; Apellániz 1973: 273-274.
7. Museo de Navarra.

52. FAULO

1. Estación de Leire-Illón; término municipal de Bigüezal; hoja 143-Navascués: long.: 02° 32' 32'', lat.: 42° 41' 35''; a 1.020 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara rectangular formada por 5 losas laterales y cubierta; túmulo de 12 m. de diámetro y 0,65 m. de altura.
3. Descubierta por F. Ripa en 1952 y excavado por J. Maluquer de Motes en 1955.
4. 1 punta de flecha de pedúnculo de base recta y aletas de extremo rectilíneo (fig. 25.17), de retoque plano cubriente bifacial.
5. Restos humanos de al menos 6 individuos; fragmentos de cerámica lisa y 1 fragmento de cuenco con decoración incisa al estilo del vaso campaniforme; 1 silbato de hueso con perforación en la zona medial; 1 cuenta de esteatita cilíndrica.
6. Maluquer de Motes 1957: 116-117; Apellániz 1973: 311.
7. Museo de Navarra.

53. IGARTZA OESTE

1. Estación de Ataun-Borunda; término municipal de Urdiain; hoja 114-Alsasua: long.: 01° 30' 33'', lat.: 42° 56' 07''; a 846 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara circular de 2,60 m. de diámetro y corredor de 1,50 m. de longitud, con 6 losas conservadas; túmulo de 16 m. de diámetro y 2,50 m. de altura.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1917 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1919.
4. 2 lascas simples; 1 fragmento de lámina simple; 1 lámina apuntada con retoque (fig. 25.20); 1 fragmento distal de punta de imposible reconstrucción formal, de retoque plano cubriente directo (fig. 25.22); 1 punta de flecha foliforme de base redondeada y retoque plano cubriente directo e invasor inverso (fig. 25.21).
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1920: 32-35; Apellániz 1973: 245.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

54. LINDUS I

1. Estación de Urepel-Ibañeta; término municipal de Burguete; hoja 91-Valcarlos: long.: 02° 19' 40'', lat.: 43° 01' 37''; a 1.200 m.s.n.m.
2. Dolmen de cámara poligonal formada por 5 losas laterales; túmulo de 12 m. de diámetro y 0,70 m. de altura.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1926 y excavado ese mismo año por T. de Aranzadi y J. M. de Barandiarán.
4. 1 lasquita simple; 1 trapecio asimétrico (fig. 25.19) y triángulo isósceles (fig. 25.18), ambos de retoque abrupto.
5. 1 fragmento de cerámica tosca.
6. Aranzadi y Barandiarán 1953: 87; Apellániz 1973: 332.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

55. MINA DE FARANGORTEA

1. Estación de Artajona; término municipal de Artajona; hoja 173-Tafalla: long.: 01° 56' 41'', lat.: 42° 37' 13''; a 590 m.s.n.m.
2. Sepulcro de cámara rectangular formada por 9 losas y galería, con una longitud total de 6,50 m. y una anchura de 1,90 m. La cámara y la galería están separadas por una losa perforada. Túmulo inapreciable.

3. Descubierto por B. Andueza en 1962 y excavado ese mismo año por D. Fernández Medrano.
4. 1 fragmento proximal de lámina simple; 1 fragmento de lámina carenada con retoque abrupto y sinuoso (fig. 26.3); 5 puntas de flecha foliformes: en tres casos el retoque es cubriente directo e invasor inverso, en uno es al contrario y en el último es invasor directo y marginal inverso, siendo tres alargadas (1 con muescas alternas y base redondeada, y 2 con base apuntada) y 2 cortas (de tipo lenticular y base ligeramente redondeada) (fig. 26.4, 7 a 10); 4 puntas de flecha de pedúnculo y aletas: solamente 1 tiene retoque plano cubriente bifacial y las restantes invasor (en algunos casos únicamente marginal) bifacial (fig. 26.1, 2, 5 y 6).
5. Restos humanos de numerosos individuos; 1 vasito ovoideo liso; fragmentos de cerámica lisa; 1 fragmento con decoración plástica; 1 botón cónico con perforación en V y 1 en tortuga con el mismo tipo de perforación; 1 cuenta cilíndrica y 1 troncocónica y 1 punta de flecha de pedúnculo y aletas en hueso; 38 cuentas discoideas de caliza y 2 de esteatita; 1 punta de flecha de pedúnculo y aletas de cobre o bronce; 1 fragmento de punzón de sección circular del mismo metal; 1 punzón completo biapuntado de sección cuadrada, también en cobre o bronce.
6. Maluquer de Motes 1963: 116-123; Apellániz 1973: 302-304.
7. Museo de Navarra.

56. MIRUATZA

1. Estación de Ataun-Borunda; término municipal de Echatri-Aranaz; hoja 114-Alsua: long.: 01° 34' 56'', lat.: 42° 57' 40''; a 970 m.s.n.m.

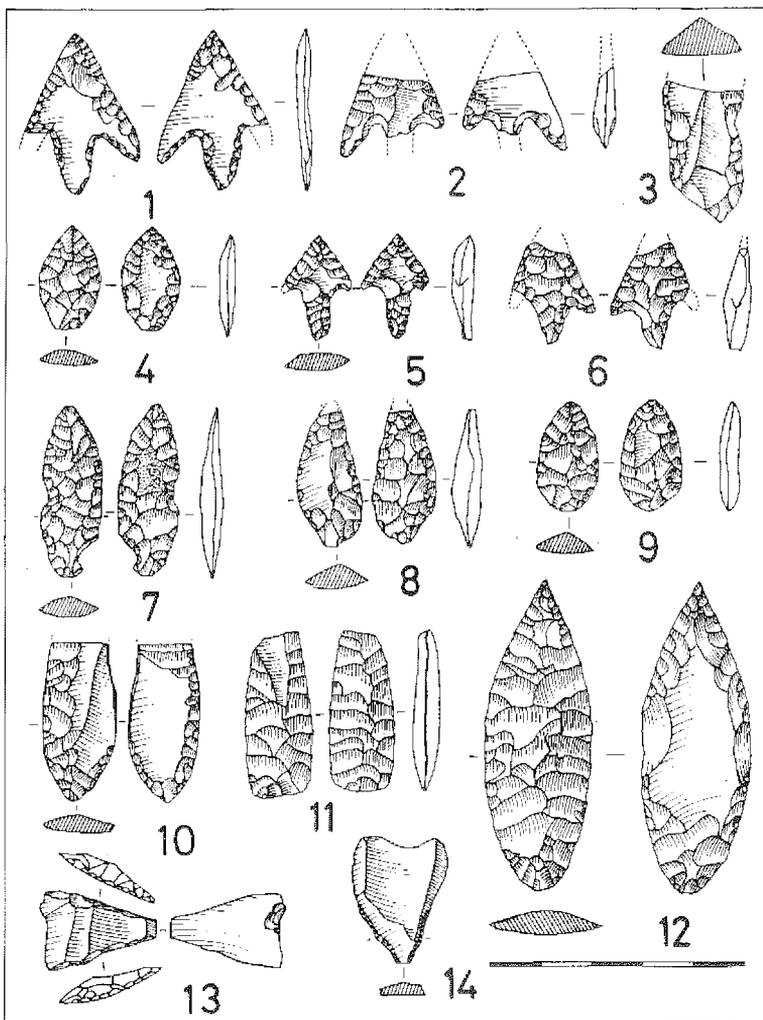


FIG. 26. *Materiales de La Mina de Farangortea (1 a 10), Miruatza (11, 12 y 14, según Beguiristain) y Munautz (13).*

2. Dolmen corto con cámara rectangular con tres losas conservadas; túmulo circular de 20 m. de diámetro y 2,5 m. de altura.
3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1917 y excavado por M. A. Beguiristain en 1974 y 1975.
4. 1 lasca con retoque abrupto proximal a modo de pedúnculo (fig. 26.14); 1 punta foliforme de grandes dimensiones, de base redondeada, con retoque plano cubriente directo e invasor inverso (fig. 26.12); en la subida desde Lizarrusti apareció una punta con filo transversal, base recta y retoque plano cubriente bifacial (fig. 26.11).
5. 1 fragmento de cerámica tosca; 3 fragmentos de ocre.
6. Beguiristain 1976.
7. Museo de Navarra.

57. MUNAUTZ

1. Estación de Errazu-Alduides; término municipal de Errazu; hoja 61-Valcarlos; a 600 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara rectangular formada por 5 losas y túmulo circular.
3. Excavado por B. Taracena en 1949.
4. 3 lascas; 2 fragmentos de láminas simples; 1 fragmento de lámina con retoque simple en un borde; 1 trapecio muy corto, tipo tranchet, de retoque abrupto y muesca inversa en el filo (fig. 26.13).
6. Maluquer de Motes 1963: 97-99; Apellániz 1973; 331.
7. Museo de Navarra.

58. OBIONETA NORTE

1. Estación de Aralar Central; en Realengo de Aralar; hoja 114-Alsasua; long.: 01° 39' 55", lat.: 42° 59' 16"; a 1.200 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara rectangular formada por 4 losas laterales; túmulo de 11 m. de diámetro y 1 m. de altura.
3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1916 y excavado por T. de Aranzadi y J. M. de Barandiarán en 1923.
4. 2 grandes láminas (a una de ellas le falta el extremo distal) simples (fig. 27.1 y 2).
5. Restos humanos; 1 cuenta discoidea en piedra verde; 4 colgantes de hueso; 1 punzón de sección cuadrada, biapuntado, de cobre o bronce.
6. Aranzadi y Barandiarán 1924: 25-26; Apellániz 1973: 262-263.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

59. OBIONETA SUR

1. Estación de Aralar Central, a 60 m. al SW del anterior, con las mismas coordenadas.
2. Dolmen con cámara rectangular con 5 losas y suelo enlosado; túmulo de 13,70 m. de diámetro y 2 m. de altura.
3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1916 y excavado por T. de Aranzadi y J. M. de Barandiarán en 1923.
4. 1 fragmento de lámina simple (fig. 27.6); 1 raspador en lasca simple (fig. 27.4); 1 truncadura oblicua en extremo lámina (fig. 27.5).
5. Restos humanos de 17 individuos; fragmentos de cerámica lisa y algunos con incisiones correspondientes a algunos vasos reconstruibles (1 de fondo plano y perfil argárico, 1 de fondo plano y rebordes, 1 de fondo convexo y borde ligeramente curvado y 1 con pezón horizontal y doble hilera de incisiones); 1 colmillo de oso con perforación; 1 puñalito triangular con rebordes en el mango, 1 punta de flecha plana con pedúnculo y aletas y 1 punta con nervio central, también con pedúnculo y aletas, todo ello de cobre o bronce; 1 cincel de cuerno.
6. Aranzadi y Barandiarán 1924: 26-29; Apellániz 1973: 263-264.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

60. OLABERTA

1. Estación de Aralar Meridional; término municipal de Huarte Araquil; hoja 114-Alsasua; long.: 01° 41' 58'', lat.: 42° 56' 57''; a 1.020 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara rectangular formada por 6 losas laterales y 1 de cubierta; túmulo de 18 m. de diámetro.
3. Descubierto por J. de Iturralde y Suit en 1895 y excavado por T. de Aranzadi y F. de Ansoleaga en 1915.
4. 1 gran lámina simple (fig. 27.3); 1 fragmento de laminita simple (fig. 27.7).
5. Restos humanos de entre 11 y 19 individuos; fragmentos de cerámica lisa correspondientes a vasos ovoideos y 1 fragmento de decoración de cordón liso; 1 cuenta cilíndrica en piedra; 1 fragmento de punta de cobre o bronce; 2 nódulos de hematites.
6. Aranzadi y Ansoleaga 1918: 20-21; Apellániz 1973: 270-271.
7. Museo de Navarra.

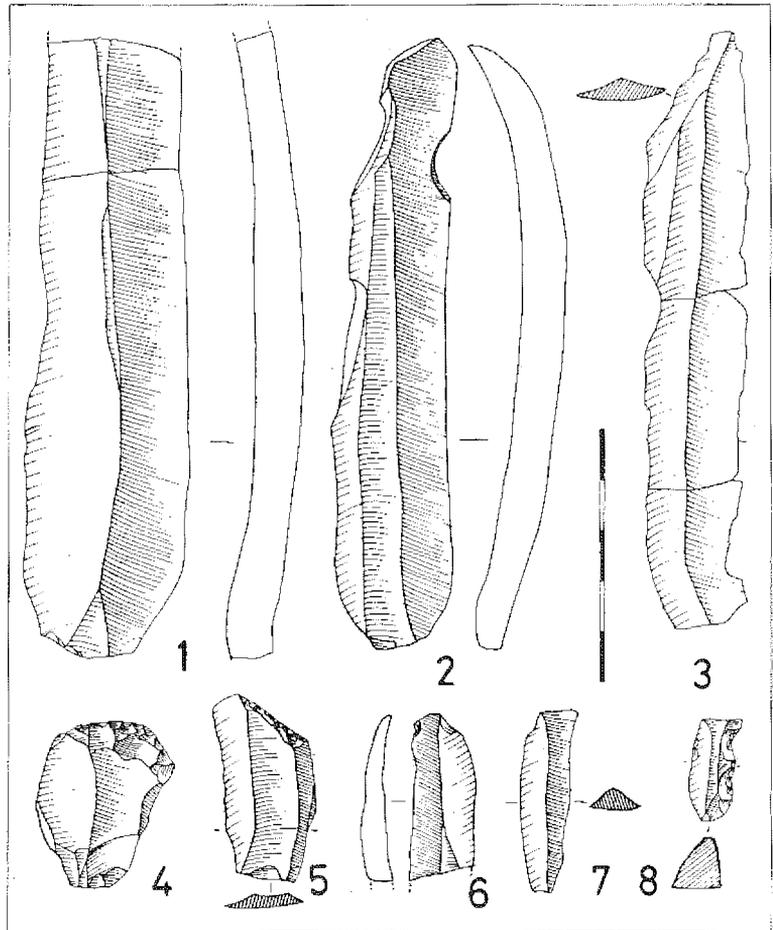


FIG. 27. *Materiales de Obioneta Norte (1 y 2), Obioneta Sur (4 a 6), Olaberta (3 y 7) y Pamplonagañe (8).*

61. PAMPLONAGAÑE

1. Estación de Aralar Oriental; término municipal de Huarte Araquil; hoja 114-Alsasua; long.: 01° 44' 40'', lat.: 42° 56' 50''; a 847 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara rectangular formada por 4 losas laterales y 1 de cubierta; túmulo de dimensiones no determinadas.
3. Descubierto por J. de Iturralde y Suit en 1894 y excavado por T. de Aranzadi y F. de Ansoleaga en 1913.

4. 1 lasca simple de sílex y 2 fragmentos de caliza; 1 fragmento de lámina carenada con un bordé denticulado (fig. 27.8).
5. Restos humanos de 7 individuos; fragmentos de cerámica lisa; 2 grandes cuentas de azabache cilíndricas, 2 fragmentos de otras dos, 23 cuentas de polípero fósil, 1 cuenta segmentada en hueso o cuerno, 1 cuenta de hueso cilíndrica.
6. Aranzadi y Ansoleaga 1915: 24-26; Apellániz 1973: 280-282.
7. Museo de Navarra.

62. PIEZA DE LUIS

1. Estación de Leire-Illón; término municipal de Bigüezal; hoja 143-Navascués; long.: 02° 31' 32'', lat.: 42° 41' 16''; a 775 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara rectangular de la que sólo se conservan dos losas; túmulo de 12 m. de diámetro.
3. Excavado por D. Fernández Medrano en 1961.
4. 1 fragmento proximal de lámina simple (fig. 28.1); 1 lasca circular con retoque escamoso o esquirlado en dos frentes, formando un raspador (fig. 28.2).
5. Restos humanos; fragmentos de cerámica lisa.
6. Maluquer de Motes 1963: 102; Apellániz 1973: 313-314.
7. Museo de Navarra.

63. PORTUZARGAÑA OCCIDENTAL

1. Estación de Ataun-Borunda; término de Urdiain; hoja 114-Alsasua; long.: 01° 31' 46'', lat.: 42° 56' 22''; a 890 m.s.n.m.
2. Túmulo de 15 m. de diámetro y 1,50 de altura con cráter central en el que solamente queda 1 losa.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1917 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1919.
4. 1 laminita simple (fig. 28.3).
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1920: 35-36; Apellániz 1973: 243.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

64. PORTUZARGAÑA ORIENTAL

1. Estación de Ataun-Borunda, a 100 m. del anterior, con las mismas coordenadas.
2. Dolmen con cámara rectangular formada por 5 losas y 1 que le sirve de base; túmulo de 19 m. de diámetro y 3 m. de altura.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1917 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1919.
4. 1 lámina simple (fig. 28.4).
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1920: 20-26; Apellániz 1973: 244.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

65. PUERTO VIEJO DE BAQUEDANO

1. Estación de Urbasa; hoja 140-Estella; long.: 01° 34' 00'', lat.: 42° 47' 56''; a 890 m.s.n.m.
2. Dolmen casi destruido del que sólo quedan dos losas de la cámara; túmulo circular de 15 m. de diámetro y 2 m. de altura.
3. Descubierta por J. M. de Barandiarán en 1921 y excavado ese mismo año por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren.
4. 3 lascas simples; 1 lámina completa y 1 fragmento proximal de otra, simples (fig. 28.5 y 6).
5. Restos humanos de entre 6 y 11 individuos; 9 cuentas discoideas de hueso y cuentas globulares de piedra y de polípero fósil; 1 punzón de hueso.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1923b: 20-21; Apellániz 1973: 290.
7. Museo de Navarra.

66. SAKULO

1. Estación de Roncal; término municipal de Isaba; hoja 117-Ochagavía; long.: 02° 48' 11'', lat.: 42° 54' 17''; a 910 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara poligonal alargada formada por 5 losas, siendo posible la existencia de una galería cubierta; túmulo difícilmente determinable.
3. Descubierto por J. Elósegui en 1952 y excavado por Maluquer de Motes en 1961 y 1963.
4. 1 fragmento de lámina con retoque simple profundo directo en ambos bordes (fig. 28.7); 1 punta triangular gruesa con retoque plano cubriente directo e invasor inverso (fig. 28.12); 3 puntas de flecha de pedúnculo de extremo redondeado o recto y aletas de extremo apuntado en un caso y transversal rectilíneo en los otros dos: todas tienen retoque plano cubriente directo e invasor (con restos de córtex) inverso (fig. 28.9, 10 y 11); 1 lasca cortical con dorso grueso parcialmente retocado y retoque alterno en el filo, quizá dudosa pieza de hoz (fig. 28.8).
5. Restos humanos; cerámica lisa, incisa o con impresiones de uñas, algún fragmento de fondo plano; 1 punta de flecha de pedúnculo y aletas en hueso; 1 botón piramidal de marfil con perforación en V, 1 cuenta discoidal de caliza, 1 colgante de serpentina, 1 cuenta en laminilla de oro doblada sobre sí misma, 1 colmillo de jabalí con orificio de suspensión; 2 puntas lanceoladas de tipo Palmela en cobre o bronce; 1 fragmento de hematites pulido por el uso.

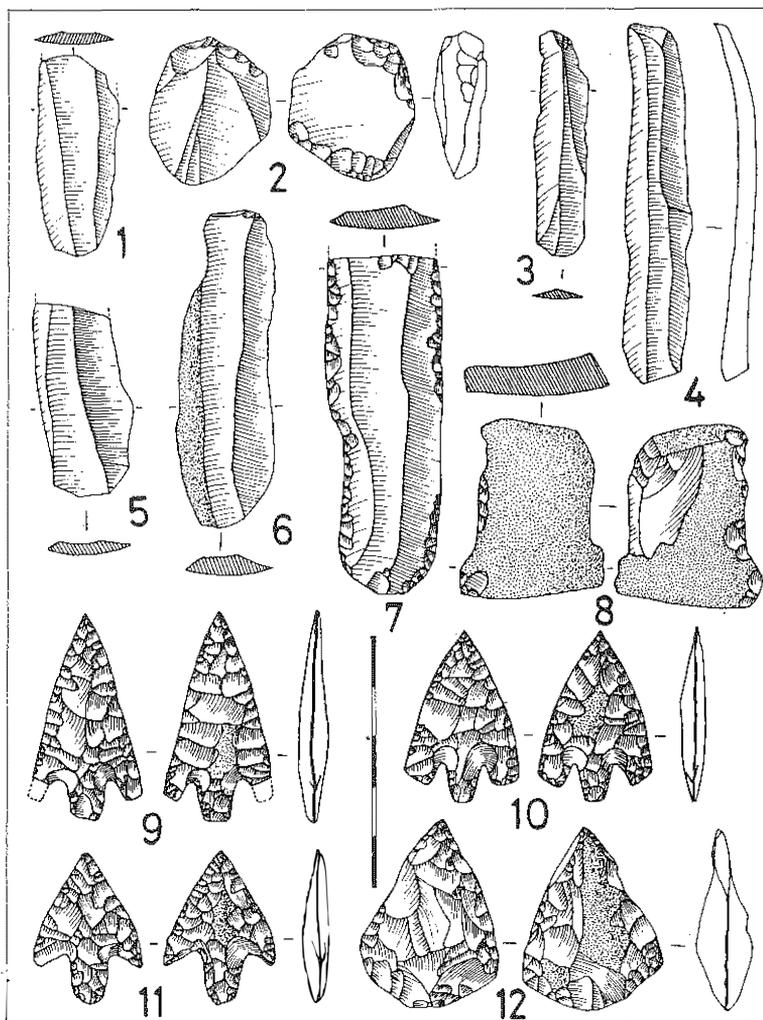


FIG. 28. *Materiales de Pieza de Luis (1 y 2), Portuzargaña Occidental (3), Portuzargaña Oriental (4), Puerto Viejo de Baquedano (5 y 6) y Sakulo (7 a 12).*

6. Maluquer de Motes 1963: 106-110; Apellániz 1973: 316-317.
7. Museo de Navarra.

67. SOKILLETE

1. Estación de Gorriti-Huici; término municipal de Huici; hoja 89-Tolosa: long.: $01^{\circ} 44' 58''$, lat.: $43^{\circ} 02' 50''$; a 870 m.s.n.m.
2. Dolmen corto con cámara de la que solamente se conservan dos losas; túmulo circular de 18 m. de diámetro y 0,70 m. de altura.
3. Descubierto por D. de Ciaurriz en 1927 y excavado por T. de Aranzadi y J. M. de Barandiarán en ese mismo año.
4. 1 raspador en lasca simple (fig. 29.1); 1 fragmento de lámina con truncadura distal oblicua (fig. 29.2).
5. Restos humanos; 1 cuenta globular de azabache, 1 de tonelete (?), 2 discoidales de hueso y 1 *Dentalium*.
6. Aranzadi y Barandiarán 1953: 95; Apellániz 1973: 294-295.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

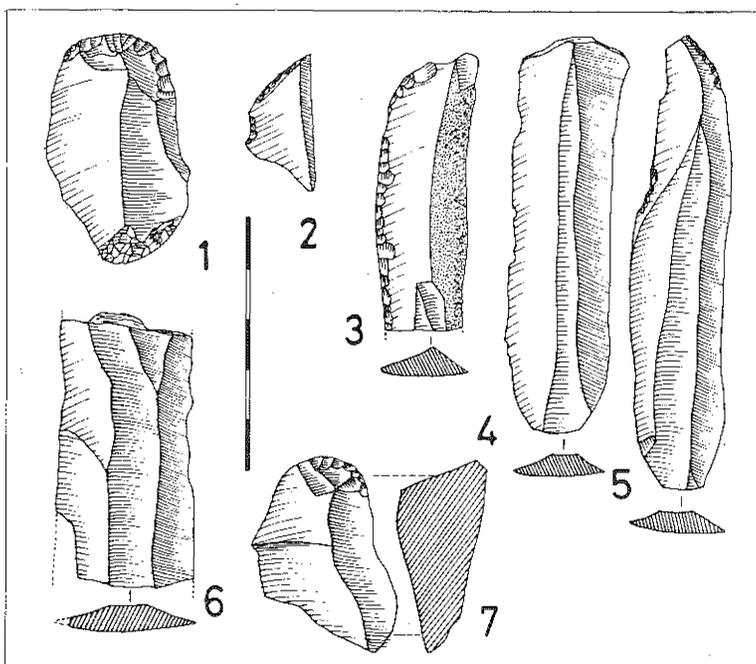


FIG. 29. *Materiales de Sokillete* (1 y 2, según Apellániz), *Sorginetxea* (3 a 5) y *Zeonta* (6 y 7).

68. SORGINETXOA

1. Estación de Errazu-Alduides; término municipal de Errazu; hoja 91-Valcarlos: long.: $02^{\circ} 14' 55''$, lat.: $43^{\circ} 08' 15''$; a 570 m.s.n.m.
2. Dolmen rectangular con cámara formada por tres losas; sin túmulo.
3. Excavado por B. Taracena en 1949.
4. 2 láminas completas: una simple y otra con retoque abrupto marginal distal derecho y muesca marginal medial izquierda (fig. 29.4 y 5); 1 fragmento distal de lámina con retoque simple profundo directo izquierdo (fig. 29.3).
5. Fragmentos de cerámica lisa correspondientes a vasos ovoideos y cilíndricos; 6 cuentas discoidales de caliza; 1 adorno espiraliforme de hierro.
6. Maluquer de Motes 1963: 95-96; Apellániz 1973: 329-330.
7. Museo de Navarra.

69. ZEONTA

1. Estación de Aralar central; en Realengo de Aralar; hoja 114-Alsasua; long.: 01° 40' 09'', lat.: 42° 59' 05''; a 1.210 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara rectangular desfigurada y túmulo circular de 14 m. de diámetro y 0,50 m. de altura.
3. Descubierto por T. de Aranzadi y F. de Ansoleaga en 1915 y excavado por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren en 1923.
4. 1 fragmento medial de lámina simple (fig. 29.6); 1 raspador en lasca simple (fig. 29.7).
5. Restos humanos de 8 individuos; 1 fragmento de cuerno de ciervo; 1 botón prismático con doble perforación en V.
6. Aranzadi y Barandiarán 1924: 22-24; Apellániz 1973: 262.
7. Museo de San Telmo de San Sebastián.

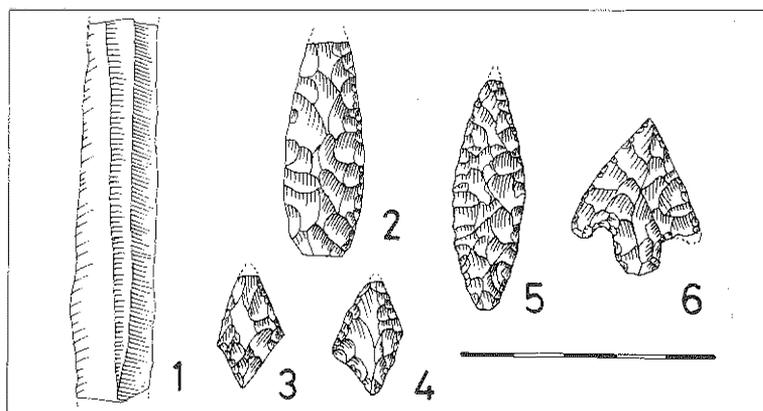


FIG. 30. *Materiales de Artekosaro (1 a 4), La Cañada (5) y Zurgaina (6) según J. M. de Barandiarán.*

70. ZURGAINA

1. Estación de Urbasa; hoja 140-Estella; long.: 01° 32' 46'', lat.: 42° 47' 57''; a 940 m.s.n.m.
2. Dolmen con cámara rectangular en la que sólo quedan tres losas; túmulo de 8 m. de diámetro y 0,80 m. de altura.
3. Descubierto por J. M. de Barandiarán en 1921 y excavado ese mismo año por T. de Aranzadi, J. M. de Barandiarán y E. de Eguren.
4. 1 lasca simple; 1 punta de flecha de pedúnculo redondeado y aletas de extremo también redondeado (fig. 30.6).
5. Restos humanos de 18 individuos; fragmentos de cerámica tosca.
6. Aranzadi, Barandiarán y Eguren 1923b: 19-20; Apellániz 1973: 288.
7. Museo de Navarra.

III. CONSIDERACIONES TIPOLOGICAS

III.A) *Materias primas y tecnología*

En la total mayoría de los casos se ha utilizado el sílex como materia prima, excepto en dos objetos tipologizables y en un corto número de piezas sin retoque. Así en una punta de flecha de cuarcita (citada por Aranzadi, Barandiarán y Eguren, 1920, p. 28) del dolmen de Intxusburu y en un raspador nucleiforme en cristal de roca del nivel inferior de la cámara de San Martín. Entre los restos de talla figuran algunas lascas simples de caliza de los dólmenes de Arzábal y Pamplonagañe, y dos lasquititas de cristal de roca con retoques mínimos de Kurtzevide.

Aparte de los casos citados, se han encontrado cristales de roca en estado natural y sin huellas de trabajo por el hombre en 16 dólmenes de nuestro catálogo (2 vizcaínos, 9 guipuzcoanos, 4 alaveses y 1 navarro). Es un hecho muy frecuente el hallazgo de estos cristales naturales en los dólmenes, atribuyéndoseles tradicionalmente un significado de amuleto, y no parece que deban ser incluidos *sensu stricto* entre las industrias líticas dolménicas.

En cuanto al sílex en sí, hay evidencias de que se ha usado tanto el que aparece en forma de nódulo, en la mayoría de los casos, como también el de plaqueta, que se ha detectado en algún caso aislado. Sin embargo, la utilización de este último tipo de sílex está ampliamente documentada a partir del Neolítico en otros lugares de Europa donde se han llegado a excavar galerías profundas para acceder a sus filones. También es frecuente en la Península Ibérica: concretamente en el valle del Ebro su uso se extiende a partir del Eneolítico sobre todo, para fabricar tipos característicos como son los elementos, denticulados o no, de hoces compuestas, así como también algunas puntas de flecha.

En las series líticas de los dólmenes vascos es en algunos casos difícil de discernir ese sílex de plaqueta. En primer lugar se deben descartar de esa variedad todas las láminas y objetos laminares ya que el escaso grosor de aquel soporte no permite la extracción de tales elementos. Por otro lado, el modo de retoque plano más o menos cubriente de muchos objetos (de las puntas de flecha en particular) impide en bastantes casos la determinación del sílex en plaqueta, que únicamente puede ser identificado cuando se conserva córtex en ambas caras de una pieza.

Como ejemplos claros de su utilización pueden ser citados los de las puntas de flecha del dolmen de La Mina de Molinilla (una de pedúnculo y aletas y un fragmento distal de otra: fig. 17.4 y 7) y del nivel superior de la cámara de San Martín (también de pedúnculo y aletas: fig. 21.6), y de una pieza denticulada, dudoso elemento de hoz, del dolmen de Sakulo (fig. 28.8).

Las conclusiones tecnológicas que se pueden extraer de la industria lítica dolménica han de basarse casi exclusivamente en los objetos tallados o tipologizables, ya que en la mayoría de los casos los restos de talla son muy escasos por lo que podría afirmarse que, en principio, estos yacimientos no han debido ser utilizados como lugares de talla.

Solamente hemos podido catalogar nódulos y núcleos de sílex en 6 monumentos: Eskatxabel (1 fragmento), Chabola de la Hechicera (1 fragmento de la fase segunda de la cámara), Kurtzebide (3 ejemplares), corredor de San Martín (1 núcleo circular), Sotillo (1 núcleo prismático) y Aznabasterra (1 nódulo).

Por otro lado, las lascas de las que tenemos información son únicamente 188 sin retocar y 23 con algún retoque mínimo (todas ellas en sílex excepto, como se ha indicado antes, 5 en caliza y 2 en cristal de roca), lo que significa que están en posición minoritaria con respecto a los útiles tipologizables que suman 489.

A partir de esos objetos incluidos en el estudio tipológico, se puede apreciar el predominio de los objetos laminares sobre los fabricados sobre otros soportes (núcleos y lascas). Con toda seguridad se pueden considerar como laminares todos los objetos incluidos en los grupos de láminas simples y láminas retocadas, así como los geométricos y microburiles, significando éstos en conjunto un total de 275 objetos, es decir, el 56,47 % de la industria lítica retocada. A este número y porcentaje hay que añadir otros objetos laminares dispersos por diversos grupos tipológicos y que son: 11 raspadores, 10 truncaduras, 17 piezas denticuladas, 7 piezas con dorso y 3 elementos de hoz, que suman un total adicional de 48.

Queda la duda del soporte utilizado en el grupo de las puntas de flecha, ya que por cubrir el retoque buena parte de sus caras originarias no se puede determinar su naturaleza con exactitud. En algunos casos la esbeltez misma de las piezas, especialmente en tipos foliformes, puede delatar

un soporte laminar, como por ejemplo en los casos de El Fuerte I (fig. 1.4), Bernoa (fig. 3.2), Jentillarrí (fig. 3.8), Intxusburu (fig. 3.11), Pagobakoitza (fig. 5.1, 3 y 4), Aizkomendi (fig. 7.13), Alto de la Huesera (fig. 8.5), Campas de Oletar (fig. 10.3), Gúrpide Sur (fig. 13.1, 4 y 5), La Mina de Molinilla (fig. 17.9, 10 y 11), Igartza W (fig. 25.21) entre otros. Al contrario, parece que la mayoría de las de pedúnculo y aletas se hayan fabricado sobre lasca.

Resumiendo lo dicho en cuestión de tecnología, se puede afirmar que los elementos laminares seguros alcanzan los 323 objetos, lo que se traduce en un porcentaje del 66,05 % del total de los objetos retocados.

Las piezas nucleiformes son muy escasas; únicamente hay dos raspadores, uno procedente de San Martín (el ya citado de cristal de roca) y el otro de Campas de Oletar (fig. 18.1 y 9.12), y 1 disco tallado sobre canto de Aizkomendi (fig. 8.1).

II.B) *Tipología y análisis de los grupos tipológicos*

Antes de comenzar este apartado parece conveniente recordar tres hechos importantes para la comprensión global de la industria lítica dolménica:

- a) que nos encontramos ante un conjunto unificado de forma teórica. Según los criterios expuestos por Vivanco (1981) (y antes sugeridos por la mayoría de los investigadores que han trabajado el fenómeno megalítico vasco), basados en los modos de economía y de explotación del medio, se han clasificado los dólmenes vascos como «de valle» o «de montaña». Al primer conjunto corresponderían 11 monumentos catalogados (Aizkomendi, Alto de la Huesera, Chabola de la Hechicera, Gúrpide Sur, Kurtzebide, La Lastra, La Mina de Molinilla, San Martín, San Sebastián Sur, Sotillo y La Mina de Farangortea) y al segundo los 59 restantes. Coincide que todos los dólmenes de valle (excepto La Lastra y Kurtzebide) son largos —con corredor o galerías cubiertas— mientras que de los 59 de montaña únicamente 5 son largos, estando los demás compuestos por cámara simple (cuadrada, rectangular o poligonal).
- b) que los yacimientos considerados son muy diferentes entre sí en cuanto a cantidad y variedad tipológica de los materiales proporcionados. Así, en cuanto a repartición de las evidencias debe señalarse que los 11 dólmenes de valle han dado 313 objetos (una tercera parte de ellos son del dolmen de San Martín), y los 59 de montaña tan sólo 176. Es decir, hablando en porcentajes, al 15,71 % de los monumentos (de valle) corresponde el 64,01 % de los objetos, mientras que al 84,29 % de los monumentos (de montaña) corresponde el restante 35,99 % de los objetos; lo que significa que el número medio de objetos por monumento es de 28,45 cuando se trata de los yacimientos situados en el valle y sólo de 2,98 cuando se trata de los situados en la montaña.
- c) que hay que ser conscientes de que nos hallamos ante un fenómeno que no se ha producido en un único momento cultural ya que, basándonos en la estratigrafía del dolmen de San Martín, se puede concluir que al menos existen dos etapas cronológicas y culturales distintas, aunque de hecho no se conozca el lapso de separación que media entre ellas. En las estadísticas globales de las industrias se trabaja sin hacer distinción de estos momentos, ya que no poseemos datos *a priori* para hacerlo. Este problema será abordado en cambio, como variable constante, en el estudio de algunos grupos tipológicos concretos.

Por todo ello deben tomarse con precaución las posibles conclusiones extraídas del juego estadístico al que se han sometido los datos y que se ofrecen a continuación, así como en la cuarta parte de este trabajo.

En el siguiente cuadro se han consignado los valores absolutos y relativos de los grupos tipológicos representados en la industria lítica: raspadores (R), buriles (B), compuestos (C), perforadores (P), muescas y denticulados (MD), piezas con retoque abrupto (LBA), laminitas de dorso (lba), truncaduras (FR), geométricos (G), microburiles (M), piezas foliáceas (D6), láminas simples (LS), láminas retocadas (LR) y diversos (Div). En este último grupo se incluyen todos los tipos propuestos por Fortea excepto el de los foliáceos al que consideramos aparte. Además se ha tenido en cuenta el grupo cultural al que pertenecen los monumentos catalogados.

	n.º yac.	R	B	C	P	MD	LBA+lba	FR	G	M	D6	LS	LR	Div	TOTAL
Valle	11	22	0	1	4	20	9	7	58	1	55	94	36	6	313
%		7,03		0,32	1,28	6,39	2,87	2,24	18,53	0,32	17,57	30,03	11,50	1,92	100
Montaña	59	16	0	0	1	5	2	5	18	0	55	58	10	6	176
%		9,09			0,57	2,84	1,14	2,84	10,23		31,25	32,95	5,68	3,41	100
	70	38	0	1	5	25	11	12	76	1	110	152	46	12	489

A continuación se va a tratar en particular de cada uno de los grupos tipológicos representados en la industria lítica de los dólmenes vascos:

1. RASPADORES

Hay un total de 38 ejemplares pertenecientes a este grupo, además del objeto macrolítico de San Martín, lo que supone un 7,98 % del total de las industrias. Por tipos primarios se reparten del siguiente modo: 12 raspadores en lasca simple (3 de ellos carenados y los demás planos) (30,77 %), 10 raspadores en lasca retocada (25,64 %), 2 raspadores circulares (5,13 %), 2 raspadores nucleiformes (5,13 %), 1 raspador en hombrera (2,56 %) en lasca, 5 raspadores en lámina simple (uno de ellos partido) (12,82 %), 4 raspadores en lámina retocada (10,26 %), y 3 raspadores ovoidales (2 en lámina retocada y 1 en fragmento de lasca o lámina también retocada) (7,69 %).

Según la morfología del soporte se clasifican como cortos 26 ejemplares (que supone el 66,67 %), como largos 11 ejemplares (el 28,21 %) y finalmente en núcleo 2 ejemplares (el 5,13 %).

No hay ningún raspador carenado sobre lámina, mientras que en lasca hay 3 (los tres en lasca simple de Campas de Oletar: fig. 9.11, Gúrpide Sur: fig. 11.8 y Zeonta: fig. 29.7), lo que supone sólo el 7,69 % del total de raspadores.

Un ejemplar se consiguió mediante la técnica especial de retoque esquirlado (écaillé), se trata de la pieza en lasca retocada procedente de la Pieza de Luis (fig. 28.2).

Según su procedencia, 23 raspadores sobre los 39 proceden de dólmenes de valle, lo que supone el 58,98 % dentro de su grupo, y solamente 16 de dólmenes de montaña, el 41,03 % del total. En cuanto a porcentajes respecto al total de la industria en ambos conjuntos dolménicos, su representación es muy homogénea: en los dólmenes de valle equivalen al 7,03 %, mientras que en los de montaña al 9,09 %.

2. BURILES

No se puede mantener la existencia clara de ningún buril en la industria lítica de los conjuntos dolménicos vascos. Únicamente se ha citado un ejemplar clasificado como tal en el dolmen de

Aznabasterra (Maluquer de Motes, 1963, p. 96) y que realmente se trata de una lámina simple (fig. 25.6).

No es de extrañar este hecho, ya que desde el final del Paleolítico estamos asistiendo a una disminución progresiva y constante del porcentaje de este grupo tipológico con respecto al total de la industria, tema que conviene tener en cuenta.

Haciendo un rápido repaso recordaremos que en el Magdalenense la proporción de buriles suele ser importante. Según los datos publicados por Utrilla (1981) sus índices para el Magdalenense III son del 10,9 % en Asturias, del 15,8 % en Santander y del 33,2 % en el País Vasco y para el Magdalenense IV del 19,3 % en Asturias, del 13,2 % en Santander y del 23,2 % en el País Vasco. En el Magdalenense superior (VI) de Rascaño (Santander) (nivel 2b), el índice de buriles llega hasta el 33,2 % (González Echegaray y Barandiarán, 1981). Sin embargo ya disminuye en el Aziliense: en El Pendo (Santander), nivel 1, es del 18,48 %; en Morín (Santander), nivel 1, del 7,24 %; en La Riera (Asturias), nivel 28, del 9,37 %; en La Paloma (Asturias), nivel 2, del 9,01 %; y en Los Azules (Asturias) oscila entre 3,02 y 5,87 % para los niveles 2 y 3 (Fernández-Tresguerres, 1980).

Esta progresiva disminución de buriles se aprecia claramente en la cueva de Ekain (Guipúzcoa); mientras que en el Magdalenense final (nivel VI) su índice se eleva al 20,56 %, en el Aziliense y desarrollo del Epipaleolítico alcanza sucesivamente los 17,10 % (nivel V), 11,38 % (nivel IV), 7,19 % (nivel III) y 1,71 % (nivel II) (Barandiarán y Altuna, 1977).

En Santimamiñe (Vizcaya), los niveles postpaleolíticos ofrecen un porcentaje de buriles relativamente alto, aunque también en línea de franca regresión: un 13,80 % para el nivel IV, un 11,24 % para el III y ya sólo un 4,66 % para el II (Cava, 1975). Los índices de Zatoya (Navarra) son también anormalmente elevados para el Neolítico: 9,54 % para el nivel II, Aziliense; 6,25 % para el Ib, Epipaleolítico; y 11,63 % para el I, Neolítico (I. Barandiarán, 1977). En Abauntz (Navarra) están representados por un 6,49 % en el Aziliense, y por un 15,38 % (sobre sólo 26 objetos) en el Neolítico, mientras que están ausentes en el Eneolítico (Utrilla, 1982).

En los yacimientos típicos del geometrismo mediterráneo los porcentajes de buriles respecto al total de la industria lítica son también mínimos. Así en Botiquería dels Moros (Teruel), nivel 2 (Epipaleolítico) ostentan un índice de 1,75 %, mientras que en Cocina (Valencia), conjunto I, de 1,48 %; en ambos yacimientos están ausentes de los niveles del Epipaleolítico avanzado y del Neolítico (Fortea, 1971). En Costalena (Zaragoza) en el nivel c3 (Epipaleolítico) hay un 0,96 %, en el c2 (Neolítico) un 2,24 % y en los niveles posteriores c1 (Neolítico) y b + a (Eneolítico) no existe ningún ejemplar (I. Barandiarán, 1978; Barandiarán y Cava, 1981).

En los ajuares funerarios de los sepulcros de fosa catalanes, del Neolítico medio-reciente, los buriles están totalmente ausentes y, finalmente, entre los dólmenes y cuevas sepulcrales del valle del Ebro tampoco aparecen, a excepción de algún ejemplar catalogado en la estación megalítica de Cornudella (Huesca) (Cava, 1957b).

En cuanto a los yacimientos «de habitación» al aire libre del Neolítico y Eneolítico, en Navarra los de Torcón, Viñas de San Bartolomé, Salinas-Valoria, Viñas de Beraza y Rubio Arriba (todos en término de Mendavia) y de El Sasillo (en Sangüesa) tienen unos índices de buriles entre el 0,76 % y el 1,92 %, excepto en el primero de ellos que llega al 3,22 % (Beguiristain, 1980); en los alaveses de Landa y Saldarrosa son de 2,22 % para el primero y de 5,98 % para el segundo (Baldeón, 1978).

3. COMPUESTOS

Únicamente se ha catalogado un ejemplar de útil compuesto, y no vamos a entrar aquí en la validez del concepto de este tipo de objetos. Se trata de un raspador-perforador en lasca corta, con retoque inverso, procedente del dolmen de Alto de la Huesera (fig. 8.6).

4. PERFORADORES

Se han clasificado 5 piezas como perforadores; 3 de ellos son bastante dudosos y proceden de Campas de Oletar (fig. 9.13), Chabola de la Hechicera (túmulo sector W) y San Martín (corredor). Los otros dos ejemplares son: uno de retoque abrupto con punta corta destacada entre muescas procedentes de Gúrpide Sur (fig. 10.16) y el otro, el más interesante desde el punto de vista técnico, es en extremo de lasca alargada (o lámina) con retoque cubriente bifacial en el extremo activo, procedente de La Mina de Molinilla (fig. 15.12): es éste un tipo bastante común en época eneolítica, que abunda en yacimientos de superficie de estas áreas, aunque en la mayoría de los casos aparecen muy fragmentados.

De los 5 ejemplares, 4 proceden de dólmenes de valle y 1 solo de montaña. Los porcentajes son obviamente mínimos en ambos conjuntos: 1,28 % del total de la industria en el primero y 0,57 % en el segundo.

5. MUESCAS Y DENTICULADOS

A este grupo pertenecen 25 objetos. De ellos 3 son lascas, 17 láminas o fragmentos de láminas y los 5 restantes no han podido ser clasificados. En el porcentaje total de la industria lítica dolménica vasca suponen el 5,11 %.

Las 3 lascas son objetos con muesca y pertenecen a los dólmenes de Eskatxabel (fig. 1.2), de Gúrpide Sur (fig. 11.5) y de Arzábal.

De entre las láminas predominan ampliamente los tipos con muescas (13 ejemplares), procedentes de los dólmenes de Aizkomeñdi (6 ejemplares: fig. 7.4, 7, 8, 9, 10 y 12: una de ellas estrangulada por dos muescas opuestas), Berjalarán Norte (fig. 9.7), Chabola de la Hechicera, La Mina (de Molinilla) (fig. 15.10), nivel inferior de la cámara de San Martín (2 ejemplares: fig. 19.10), Sotillo (una gran lámina con muesca proximal inversa: fig. 23.1) y Sorginetxea (de retoque marginal: fig. 29.5). Además hay 4 fragmentos de láminas denticuladas: en Pamplonagañe (con dos muescas adyacentes: fig. 27.8), y 3 con denticulado fino en Gúrpide Sur (fig. 10.15), La Mina de Molinilla (fig. 15.7) y nivel inferior de San Martín.

De los 25 ejemplares, 20 pertenecen a dólmenes de valle y sólo 5 a dólmenes de montaña, siendo su proporción con respecto al total de la industria de 6,39 % en el primer conjunto y de 2,84 % en los segundos, sensiblemente inferior.

En conjunto, no son objetos característicos. Sin embargo, en yacimientos del Epipaleolítico y Neolítico de facies geométricas la importancia de este grupo tipológico es significativa, soliendo considerárseles en la mayoría de los casos como estadios intermedios en el proceso de la fabricación de los geométricos mediante la técnica del microburil. A título comparativo se puede citar el índice del 11,31 % en el Aziliense de Zatoya (nivel II), el 22,50 % en el Epipaleolítico (nivel Ib) y el 29,31 % en el Neolítico (nivel I); en Santimamiñe: el 16,41 en el nivel IV, el 19,67 % en el nivel III y el 24,98 % en el II.

En el ámbito mediterráneo se pueden citar los porcentajes del Epipaleolítico y Neolítico de Cocina: 29,62 % (conjunto I), 10,85 % (II), 10,25 % (III) y 7,31 % (IV); en Botiquería dels Moros: 28,77 % (nivel 2), 23,80 % (nivel 4) y 26,50 % (nivel 6); y en Costalena: 25,39 % (nivel d), 24,61 % (nivel c3), 19,77 % (nivel c2) y 25,29 % (nivel c1).

Durante el Eneolítico su importancia persiste, aunque su significación técnica o utilitaria pueda ser otra. Así como ejemplos se recordarán los porcentajes de los yacimientos de superficie neolíticos y eneolíticos de la zona de Mendavia que oscilan entre el 16,40 % en Viñas de Beraza y el 29,78 % en Vailengua; de Muro de Aguas (La Rioja) con el 30,95 %; y de Saldarrosa con el 32,77 %.

6. PIEZAS CON RETOQUE ABRUPTO

Se reúnen bajo el mismo epígrafe dos grupos tipológicos diferentes: las piezas con retoque abrupto propiamente dichas (LBA de Fortea, que incluye lascas y láminas) y las laminitas de dorso (lba). Solamente se han catalogado 11 objetos pertenecientes a estos dos grupos, de ellos 4 son lascas, 4 láminas y 3 laminitas, y representan el 2,25 % del total de la industria lítica de los dólmenes vascos.

Las lascas proceden de San Martín (2 ejemplares), Miruatzza y Pozontarriko Lepoa. La más interesante de ellas, de Miruatzza, es una lasca con retoque proximal que conforma un a modo de pedúnculo apuntado (fig. 26.14).

Las láminas y laminitas están todas fragmentadas. Láminas son las de La Mina de Farangortea (con retoque sinuoso en un borde y base apuntada: fig. 26.3), de Chabola de la Hechicera (de dorso curvo: fig. 14.10) y de San Martín (1 ejemplar del nivel inferior de la cámara y 1 del superior).

Las laminitas proceden las 3 del nivel inferior de San Martín: son de dorso rectilíneo en dos casos (fig. 19.8 y 11) y anguloso en uno (fig. 19.9).

Según su repartición geográfica, 9 pertenecen a dólmenes de valle y sólo 2 a dólmenes de montaña (ambas lascas), siendo en los dos conjuntos muy bajos sus porcentajes: del 2,87 % en el primero y del 1,14 % en el segundo, siendo por tanto su importancia mínima.

7. TRUCADURAS

Son 12 las truncaduras catalogadas. De ellas 2 son, con bastante seguridad por sus dimensiones, fragmentos de geométricos y proceden del nivel inferior de la cámara de San Martín y de Galupa II (fig. 1.9) (este último tiene incluso la huella del picante triedro conservada), aunque su reconstrucción formal y, por tanto, tipológica es absolutamente imposible.

De las 10 restantes, 8 son sobre lámina, en ocasiones rota, y proceden de Legaire Norte (fig. 15.4), Gúrpide Sur (fig. 10.14), La Mina (de Molinilla) (fig. 17.2, en lámina retocada), San Martín (1 ejemplar del nivel inferior de la cámara: fig. 19.6, y 1 del superior: fig. 21.11), Santa Engracia (fig. 22.12), Sotillo (fig. 22.10), y Obioneta Norte (fig. 27.5). Los dos ejemplares sobre lasca proceden de Sokillete (fig. 29.2) y de Gúrpide Sur (fig. 11.6).

De los 12 objetos y según la orientación del retoque esencial, 5 son truncaduras rectas (perpendiculares al eje longitudinal del soporte) y 7 oblicuas. Excepto en los dos casos citados al comienzo, posibles fragmentos de geométricos en los que no se puede averiguar, el resto de los casos ostentan la truncadura en el extremo distal.

El modo de retoque utilizado en la fabricación de la truncadura es siempre abrupto excepto en un objeto perteneciente al dolmen de Gúrpide Sur que lo tiene plano bifacial (fig. 10.14).

Según su procedencia, 7 ejemplares aparecieron en dólmenes de valle y 5 en dólmenes de montaña, mientras que el porcentaje con respecto al total de la industria es ligeramente más elevado en el segundo conjunto, con 2,84 %, que en el primero, con 2,24 %, estando en cualquier caso muy próximos entre sí y, desde luego, con una significación mínima en el conjunto de las industrias.

8. GEOMÉTRICOS

El total de los geométricos que aparecen en los dólmenes vascos es de 76, que suponen un porcentaje relativamente elevado, del 15,54 %, sobre el total de las industrias. De ellos, sólo al dolmen de San Martín pertenecen 40 (el 52,63 %), mientras que los 36 restantes se reparten entre 19 yacimientos. Todos estos objetos han sido analizados en el amplio estudio de Muñoz Salvierra sobre el microlitismo geométrico en el País Vasco (1976).

Por tipos, 1 es segmento de círculo (1,32 %) , 47 son trapecios (61,84 %) y 28 triángulos (36,84 %). Los tipos particulares de los trapecios son: simétricos (7 ejemplares), asimétricos (26

ejemplares), rectángulos (2 ejemplares), con un lado cóncavo (6 ejemplares), con dos lados cóncavos (2 ejemplares), con la base pequeña retocada (2 ejemplares) y fragmentos de imposible reconstrucción precisa (2 ejemplares). Los triángulos son isósceles (10 ejemplares), isósceles alargado (1 ejemplar), isósceles con el vértice redondeado (2 ejemplares), escalenos (13 ejemplares), escaleno con el lado pequeño cóncavo (1 ejemplar) y fragmento irreconstruible (1 ejemplar).

a) *Tecnología*

Todos los geométricos han sido fabricados con retoque abrupto. Falta completamente el retoque en doble bisel: modo específico y masivo de retocar los geométricos en el Neolítico antiguo, especialmente en el área mediterránea, de cerámicas impresas. En los yacimientos típicos de esta cultura el retoque en doble bisel sustituye paulatinamente al abrupto, único utilizado en el Epipaleolítico. Así, como ejemplo, se pueden citar los casos de Botiquería dels Moros y Costalena en el Bajo Aragón:

	BM.2	BM.4	BM.6	BM.8	Co.C3	Co.C2	CoC1	
ret. abrupto	73	17	9	0	86	19	1	205
ret. doble bisel	1	4	15	4	0	29	5	58
	74	21	24	4	86	48	6	263

En el País Vasco se conoce esta técnica durante el Neolítico representado en algunos niveles de yacimientos en cueva. Así, sin intentar hacer una referencia exhaustiva, se pueden citar los ejemplares de Marizulo (nivel I), Tarrerón (niveles II y III), Los Husos (nivel IV), Santimamiñe (nivel II), Montico de Charratu (nivel III), Jentiletxeta (nivel B) y Fuente Hoz (nivel Ia). El retoque en todos estos objetos es *no* abrupto: en unos casos unifacial y en la mayoría bifacial o de doble bisel propiamente dicho (Cava, 1978, p. 169).

El retoque en doble bisel parece que evoluciona en algunas culturas hacia el retoque invasor bifacial, como sucede en el Chassense francés. Sin embargo, en el Neolítico avanzado del Norte Peninsular (tanto en la cultura de los sepulcros de fosa, como en los inicios del propio fenómeno dolménico vasco) la tradición de aquel modo de retoque aplicado a los geométricos se ha perdido y se vuelve a utilizar exclusivamente el retoque abrupto. Este mismo fenómeno puede apreciarse en otros conjuntos culturales como el megalitismo del Sur y Oeste de la Península Ibérica (dólmenes portugueses y andaluces) (G. y V. Leisner, 1943 y V. Leisner, 1950 y 1965); en los dólmenes del Sur de Francia, concretamente en el Lot, donde la mayoría de los geométricos aparecidos son también de retoque abrupto aunque existen casos aislados con retoque plano en el reverso (Clottes, 1977, p. 380); y en la Bretaña francesa (L'Helgouach, 1979).

Otro aspecto técnico importante respecto al grupo de los geométricos es su fabricación a partir de la técnica del microburil. Es ésta una técnica generalizada en los yacimientos epipaleolíticos y neolíticos, certificada por el hecho de hallarse abundantes microburiles en ellos. Como ejemplos se pueden citar los clásicos yacimientos de Cocina con un porcentaje de ellos de 2,22 % en su conjunto I, del 46,28 % en el II, 15,38 % en el III y 7,31 % en el IV; Botiquería dels Moros con 10,17 % en el nivel 2, 10,47 % en el 4 y 1,20 % en el 6; y Costalena con 6,34 % en el nivel d, 16,92 % en el c3, 5,96 % en el c2 y 0 en el c1. Como se puede apreciar, en los tres yacimientos la proporción va disminuyendo conforme se avanza desde el Epipaleolítico hacia el Neolítico, dinámica descendente ligada, al parecer, a la ascendente del retoque en doble bisel aplicado a los geométricos.

En el País Vasco es normal su aparición en yacimientos postpaleolíticos, como sucede por ejemplo en Zatoya con índices del 0,35 % en el nivel II, 3,95 % en el I y 4,35 % en el Superficial; en Santimamiñe con 0,42 % en el nivel II; en Fuente Hoz con 10 ejemplares en Ia y 9 en Ib (Baldeón y otros, 1983); en Padre Areso con 2 ejemplares en el nivel II (Beguiristain, 1979), etc.

En el conjunto de los dólmenes vascos solamente se ha clasificado un microburil, entre los objetos del nivel inferior de San Martín (fig. 19.12). Por otro lado, se aprecia en ocasiones la huella del picante triedro sobre las truncaduras de algunos geométricos cuando el posterior retoque no lo ha llegado a cubrir completamente. Por ejemplo se pueden citar las piezas de Galupa II (citada en truncaduras: fig. 1.9), corredor de San Martín (fig. 18.4), o nivel inferior de este mismo monumento (fig. 20.2, 7, 8, 17 y 23). Estos indicios, a pesar de su escasez, demuestran que en los comienzos de la época dolménica en el País Vasco se conocía todavía, y se practicaba, la técnica del microburil.

b) Tipología

En cuanto a tipología de los geométricos en los dólmenes vascos se podrían subrayar como interesantes los siguientes puntos:

1. la presencia de un solo ejemplar de segmento.
2. el predominio absoluto (61,84 %) de los trapecios sobre los demás tipos de geométricos.
3. los tipos primarios más frecuentes son, por este orden: trapecio asimétrico (34,21 %), triángulo escaleno (17,11 %), triángulo isósceles (13,16 %), trapecio simétrico (9,21 %) y trapecio con un lado cóncavo (7,89 %). Los demás tipos, cuando los hay, están representados por tan sólo 1 ó 2 ejemplares.
4. las concavidades de trapecios y triángulos, aparte de no ser demasiado importantes numéricamente (9 ejemplares en total), son también poco acusadas, de modo que se han distinguido únicamente en un intento de valorar las mínimas diferencias existentes para afinar en lo posible la clasificación tipológica.

Es curioso y sería interesante dilucidar el origen o procedencia del microlitismo geométrico en los dólmenes. El hecho de que predominen trapecios sobre triángulos, y ambos sobre segmentos de círculo o medias lunas por un lado y de que únicamente se conozcan los fabricados con retoque abrupto por otro, parece que los entronca más directamente con una cultura de cazadores-recolectores del Epipaleolítico, no neolitizados previamente (en lo que a industria lítica se refiere) a la utilización de los dólmenes como lugares de enterramiento. Sin embargo, por el momento, no se puede llegar a mayores precisiones en este campo sino solamente enunciar el tema.

En los continuamente citados yacimientos de Boriquería y Costalena, a la vez que se aprecia una sustitución del retoque abrupto por el en doble bisel conforme avanza el tiempo, también tiene lugar una disminución en el porcentaje de trapecios reemplazados por triángulos y segmentos (es lógicamente a estos dos últimos tipos de objetos a quienes se asocia preferentemente el retoque en doble bisel).

En cuanto a distribución geográfica de los dólmenes vascos en los que se han recogido geométricos es muy superior el número que aparece en el conjunto de valle, con 58 ejemplares (el 76,32 %) que en los de montaña de sólo 18 ejemplares (el 23,68 %). Dentro de la estructura interna de la industria lítica de cada conjunto, este grupo tipológico representa el 18,53 % del total en los dólmenes de valle y el 10,23 % (sensiblemente inferior) en los de montaña. Por grupos de objetos:

	Segmentos	Trapecios	Triángulos
Valle	0	38 = 65,52 %	20 = 34,48 %
Montaña	1 = 5,56 %	9 = 50 %	8 = 44,44 %

Lo que supone un equilibrio mayor entre trapecios y triángulos en el conjunto de montaña que en el de valle.

Podría ser interesante comparar la industria lítica de los dólmenes vascos con la del conjunto de los sepulcros de fosa catalanes. Hay tres motivos fundamentales que justificarían tal comparación: la situación relativamente próxima, en el tercio Norte de la Península, de ambas manifestaciones; la naturaleza misma de los yacimientos, de enterramiento, al margen de las obvias diferencias rituales entre ambos conjuntos; y finalmente el próximo desarrollo cronológico, ya que si bien los sepulcros de fosa tienen su florecimiento durante el Neolítico reciente, hay motivos para admitir su perduración hasta entrado el Eneolítico (como demuestra la fechación absoluta de Sabassona, en Barcelona, de 2360 a.C., o la presencia de puntas de flecha foliáceas en algunos ajuates).

Como material de muestreo se ha tomado el conjunto de esta modalidad de sepulcros de fosa de la provincia de Lérida, cuyos materiales se encuentran depositados en el Museo Diocesano de Solsona. Se han estudiado los ajuates líticos de 17 yacimientos situados entre las cuencas altas de los ríos Segre y Cardoner. El total de los geométricos procedentes de estos yacimientos se eleva a 49, que se distribuyen entre trapecios (el 87,75 %) y triángulos (el 12,24 %) estando ausentes los segmentos. En cuanto al retoque son todos abruptos excepto un trapecio simétrico con retoque plano directo complementario. Por tipos, 10 son trapecios simétricos, 26 trapecios asimétricos, 1 trapecio con dos lados cóncavos, 5 trapecios con la base menor retocada, 5 triángulos escalenos, 1 triángulo de dos lados cóncavos y, finalmente, 1 trapecio simétrico con retoque plano.

El cuadro comparativo de los tipos presentes en el conjunto de dólmenes vascos y de sepulcros de fosa es el siguiente:

T ⁵	Dólmenes vascos		Sepulcros de fosa			
G1	1	1,36				
G2	7	9,58		10	20,40	
G3	26	35,61		26	53,06	
G4	2	2,73	61,64		85,71	
G5	6	8,21				
G6	2	2,73				
G8	2	2,73		1		2,04
				5		10,20
G9	10	13,69				
G10	1	1,36	36,98		12,24	
G11	2	2,73				
G12	13	17,80		5		10,20
G17	1	1,36				
G18				1		2,04
G2 (ret. plano)						1
	73			49		

⁵ Las siglas de los diferentes tipos de geométricos se corresponden a las denominaciones utilizadas en la lista tipológica de J. Fortea: G1: segmento o media luna, G2: trapecio simétrico, G3: trapecio asimétrico, G4: trapecio rectangular, G5: trapecio con un lado cóncavo, G6: trapecio con

dos lados cóncavos, G8: trapecio con la base pequeña retocada, G9: triángulo isósceles, G10: triángulo isósceles alargado, G11: triángulo isósceles con el vértice redondeado, G12: triángulo escaleno, G17: triángulo escaleno con el lado pequeño cóncavo, G18: triángulo de dos lados cóncavos.

Con los datos del cuadro se ha confeccionado la gráfica de bloques de la figura 31, pudiéndose apreciar en ella los siguientes hechos:

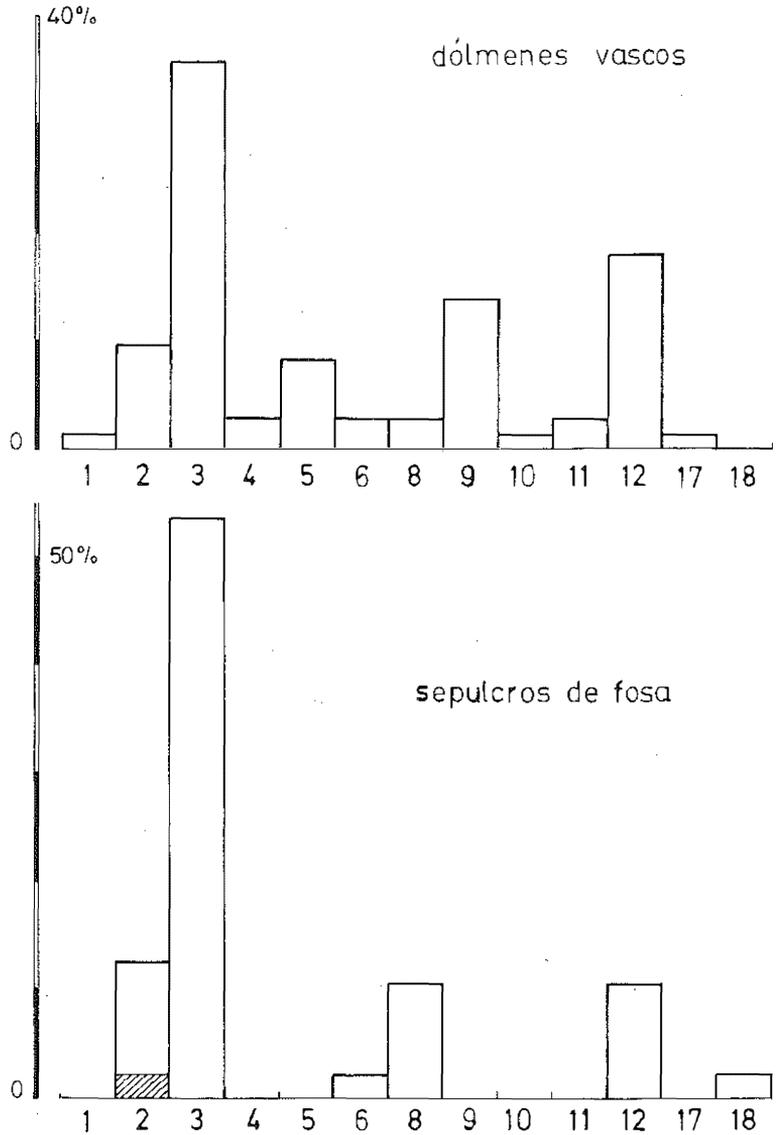


FIG. 31. Bloques-índices de los tipos geométricos presentes en dólmenes vascos y en sepulcros de fosa (con entramado el ejemplar de retoque plano).

1. mayor variedad tipológica en los geométricos de los dólmenes vascos (con 1 tipo de segmento, 6 de trapecios y 5 de triángulos) que en los sepulcros de fosa (4 tipos de trapecios y 2 de triángulos).
2. mayor abundancia o proporción de trapecios sobre los triángulos en los sepulcros de fosa que en los dólmenes vascos, aunque en ambos conjuntos predominan ampliamente.
3. dentro de los trapecios, el tipo que predomina (con fuerte diferencia sobre el siguiente tipo) en ambos conjuntos es el trapecio asimétrico (con porcentajes del 53,06 % en los sepulcros de fosa y el 35,61 % en los dólmenes vascos) seguido en ambos casos del

trapecio simétrico (con el 20,40 % en el primer conjunto y el 9,58 % en el segundo). Además es interesante:

- la existencia de un tipo con retoque plano en los sepulcros de fosa;
 - la ausencia en los sepulcros de fosa del trapecio con un lado cóncavo, mientras que en los dólmenes ese tipo representa el 8,21 % del total con 6 ejemplares;
 - la ausencia de tipos rectángulos en los sepulcros de fosa;
 - la superior proporción de trapecios con la base menor retocada en los sepulcros de fosa, que con 5 ejemplares representa el 10,20 %, mientras que en los dólmenes sólo han aparecido 2 (el 2,73 %).
4. en cuanto a los triángulos hay una representación mucho más pobre en los sepulcros de fosa (sólo dos tipos representados) que en los dólmenes. En ambos conjuntos el mayor porcentaje lo ostenta el triángulo escaleno, con el 17,80 % en los dólmenes y el 10,20 % en los sepulcros de fosa. En este segundo grupo de yacimientos faltan los triángulos isósceles con importante representación en los dólmenes (13,69 %), y también los isósceles alargados, con el vértice redondeado, y con un lado cóncavo que en todo caso están poco representados en los dólmenes. En cambio hay un ejemplar de triángulo con ambos lados cóncavos en los sepulcros de fosa, tipo que no existe en los dólmenes vascos.

c) Tipometría

En este apartado se trabaja con dimensiones absolutas de longitud y anchura así como con índices de alargamiento. En el siguiente cuadro se incluyen los valores medios de cada tipo presente en ambos conjuntos (exceptuando el único segmento procedente de los dólmenes), añadiendo también los correspondientes a los grupos generales de trapecios y triángulos y, finalmente, las medidas y proporciones del geométrico medio de cada conjunto de yacimientos.

	DOLMENES				SEPULCROS FOSA			
	N.º	L	l	la	N.º	L	l	la
G2	7	22,42	12,64	1,91	11	21,18	12,22	1,85
G3	26	29	11,61	2,52	26	20,25	11,32	1,84
G4	2	20,50	17,50	1,21				
G5	6	28,50	11,60	2,43				
G6	2	33	13,59	2,44	1	19	8,50	2,23
G8	2	27,60	9	3,17	5	20,80	11,90	1,81
G9	10	25,11	11,55	2,23				
G10	1	39	8	4,87				
G11	2	25	11	2,40				
G12	13	27,76	11,73	2,41	5	20,80	9	2,31
G17	1	24	8,50	2,82				
G18					1	23	10	2,30
Trapecios	45	27,64	12,01	2,38	43	20,25	11,32	1,85
triángulos	27	26,92	11,35	2,45	6	21,16	9,16	2,31
G	72	27,37	11,76	2,41	49	20,36	11,06	1,91

1. Medidas absolutas: con el fin de visualizar los datos se han elaborado dos cuadros de distribución en coordenadas cartesianas con los valores absolutos de longitud y de anchura (fig. 32):

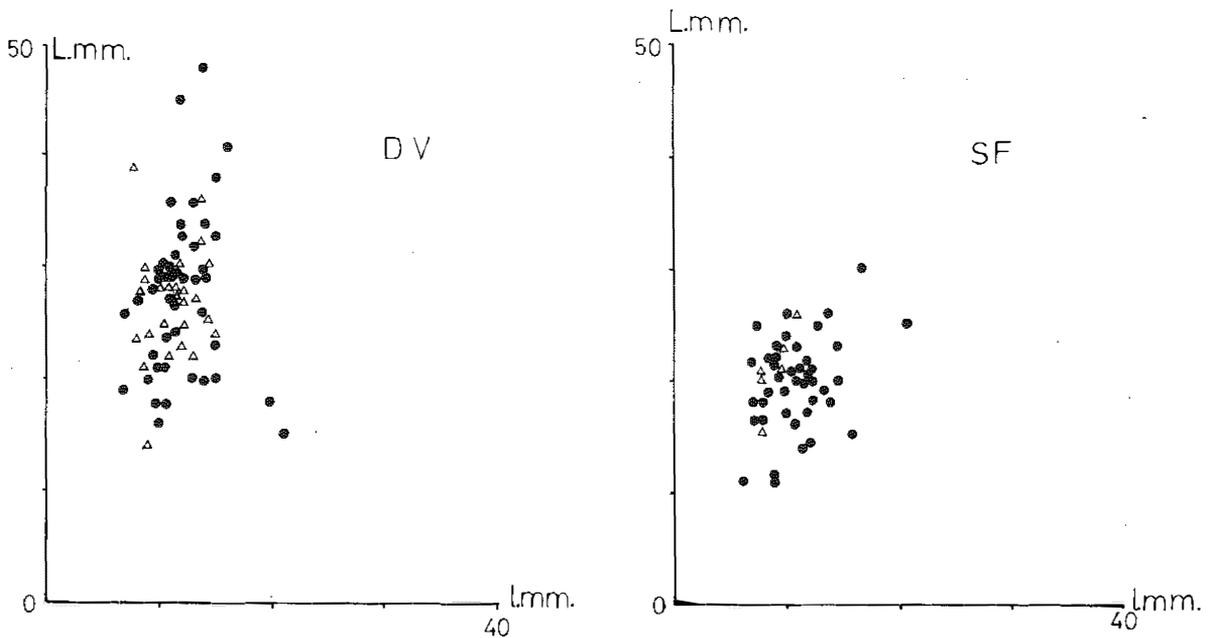


FIG. 32. Gráficas de dispersión de los geométricos de los dólmenes vascos y de los sepulcros de fosa según sus medidas de longitud y anchura en milímetros (puntos: trapecios y triángulos: triángulos).

En la gráfica de los dólmenes vascos, excepto en dos casos aislados (1 triángulo isósceles alargado por arriba y 1 triángulo escaleno por abajo), la nube de los trapecios engloba a la de los triángulos; es decir, los triángulos tienen unas medidas medias semejantes, aunque de ámbito ligeramente más reducido que los trapecios. En la gráfica de los sepulcros de fosa el área de expansión de los geométricos es considerablemente más restringida que en la de los dólmenes; el único elemento discordante en ella es el trapecio simétrico con retoque plano que posee una anchura superior a la de los demás tipos representados.

Comparando ambos conjuntos se aprecia que son más pequeños los geométricos de los sepulcros de fosa, pues mientras la longitud de la mayoría oscila entre los 14 y los 26 mm., en los dólmenes lo hace entre los 20 y los 35 mm. No sucede lo mismo con las anchuras cuyos valores son muy semejantes en ambos conjuntos (algo más de 11 mm. de media).

Finalmente, se comparan estos datos con las medidas de longitud de los geométricos de Botiquería dels Moros publicadas por I. Barandiarán (1978, p. 123), por ser ése un yacimiento bien controlado del geometrismo (Epipaleolítico y Neolítico) mediterráneo. Esas medidas de longitud son para los trapecios de 20,82 mm. y para los triángulos de 19,50 mm., mientras que la media de los geométricos (incluidos los segmentos) es de 19,85 mm. Esto supone unas dimensiones muy inferiores de estos geométricos con respecto a los recuperados en los dólmenes vascos, y ligeramente inferiores respecto a los de los sepulcros de fosa.

2. Índices de alargamiento: según los índices reseñados en el cuadro general anterior, es notable el hecho de que los valores correspondientes a los tipos de los dólmenes vascos son superiores a los de los sepulcros de fosa (es decir, más alargados los primeros que los segundos), diferencia más acentuada en el caso de los trapecios que en el de los triángulos. Aquellos datos se han traspasado a la gráfica de la figura 33:

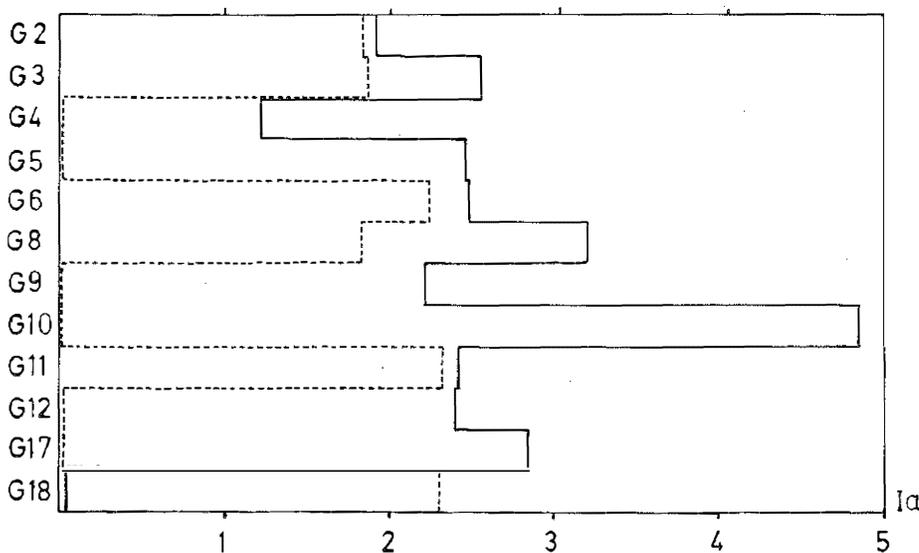


FIG. 33. Gráfica comparativa de los índices de alargamiento medio de los tipos de geométricos presentes en los dólmenes vascos (línea continua) y en los sepulcros de fosa catalanes (línea discontinua).

Si a ellos añadimos los datos referentes a la evolución de los geométricos en la estratigrafía de Botiquería, veremos que los índices de alargamiento son ligeramente superiores en los dólmenes: 2,41 el geométrico medio de este conjunto, mientras que en Botiquería alcanza el 2,02, valor a su vez ligeramente superior al ofrecido por los materiales de los sepulcros de fosa (1,91). Esto significa que, aunque por dimensiones absolutas de longitud los geométricos de Botiquería son bastante más cortos que los de los dólmenes vascos y sólo ligeramente que los de los sepulcros de fosa, en sus índices de alargamiento las proporciones se mantienen más próximas. La causa de las diferencias de tamaños entre unos y otros debe buscarse sin duda en el tamaño de las láminas a partir de las cuales se fabricaron, mucho mayores en los dólmenes vascos que en Botiquería, hecho que condiciona de modo definitivo las proporciones finales de los objetos (fig. 34).

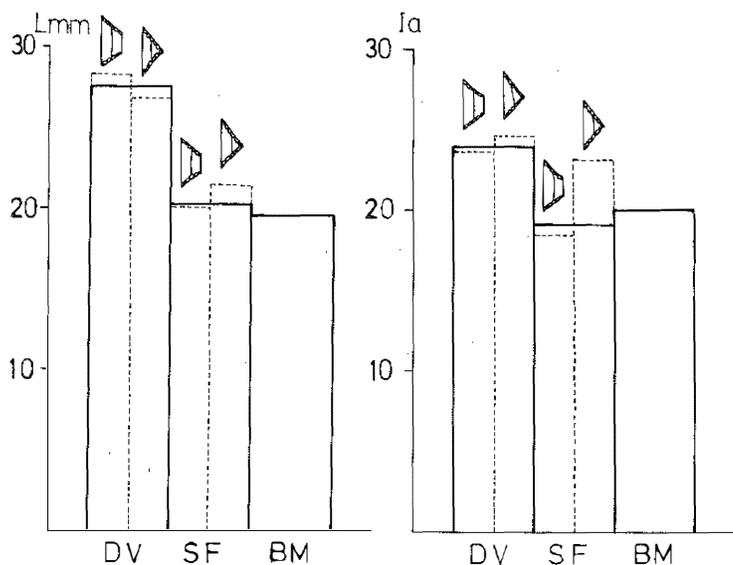


FIG. 34. Comparación tipométrica (longitud en milímetros e índices de alargamiento) de los geométricos de los dólmenes vascos, sepulcros de fosa catalanes y yacimiento estratificado de Botiquería dels Moros, Bajo Aragón).

9. FOLIÁCEOS

Este grupo, incluido como el tipo 6 dentro del grupo de los Diversos de Fortea, está integrado por las puntas de flecha, de variada tipología, trabajadas por retoque plano. Hay un total de 110 ejemplares de estos objetos que suponen casi una cuarta parte de las industrias líticas de los dólmenes vascos: el 22,49 % del total.

El mismo número de puntas procede de los dólmenes de montaña y de los de valle (55), por lo cual es mucho más importante su proporción respecto al total de las industrias en el primer conjunto que en el segundo (31,25 % frente a 17,57 %). Es éste, por ello, el grupo que se comporta de un modo más heterogéneo relacionando ambos conjuntos.

a) *Tecnología*

Todas las puntas de flecha catalogadas han sido fabricadas en sílex, excepto un ejemplar de Intxusburu (foliforme y rota en ambos extremos) que es de cuarcita (Aranzadi, Barandiarán y Eguren, 1920, p. 28).

El retoque es en todos los casos plano y afecta, en amplitud, a toda o parte de las caras de la pieza. Según su disposición y amplitud se han podido observar cinco variedades distintas de objetos:

- retoque cubriente bifacial.
- retoque cubriente directo e invasor inverso.
- retoque invasor directo y cubriente inverso (un solo caso procedente de La Mina de Farangortea: fig. 26.8).
- retoque invasor bifacial.
- objetos con cara inferior plana: solamente se ha constatado en fragmentos de imposible reconstrucción formal, tratándose quizá de objetos malogrados en el curso de su fabricación (una lasca de Gúrpide Sur: fig. 11.12, y dos fragmentos alargados de lámina (?) de San Martín superior: fig. 21.8, y de Aizkomendi: fig. 7.13).

En los casos de retoque invasor, ya sea monofacial o bifacial, se deben distinguir diversas amplitudes en el retoque. Hay objetos con retoque concentrado en una sola zona, normalmente la distal, como por ejemplo en los de La Mina de Molinilla (fig. 17.11) y de San Martín, nivel superior (fig. 21.7). En otros objetos a este retoque distal se añade otro marginal total o parcial en el resto de la pieza como por ejemplo en Alto de la Huesera (fig. 8.5), La Mina de Farangortea (fig. 26.1 y 2), Campas de Oletar (fig. 10.3) o en el reverso de la pieza de Ausokoi (fig. 2.6). Finalmente en otros casos se aprecia retoque invasor o cubriente en las aletas y pedúnculo y marginal en el cuerpo de la pieza como por ejemplo en la de San Martín, nivel superior (fig. 21.1).

Por esta razón de amplitud del retoque es sumamente difícil concluir si las piezas de este grupo han sido elaboradas a partir de lascas o de láminas. Sólo cuando el retoque es invasor en una o mejor en ambas caras se puede llegar a alguna precisión al respecto. Así tenemos:

1. piezas claramente fabricadas sobre lámina porque se aprecian las aristas dorsales del soporte, por ejemplo las de Alto de la Huesera (fig. 8.5) y Campas de Oletar (fig. 10.3).
2. piezas fabricadas en sílex tabular, con restos de córtex en ambas caras, como las de San Martín, nivel superior (fig. 21.6) y La Mina de Molinilla (fig. 17.4 y 7).
3. piezas con córtex en el reverso, y anverso con retoque cubriente como las de Sakulo (fig. 28.9, 10, 11 y 12), Mina de Farangortea (fig. 26.7) y Chabola de la Hechicera (fig. 14.2).

4. piezas con córtex en el anverso, y reverso con retoque invasor o parcial (o sea, fabricadas sobre lasca laminar o lámina corticales) como las de La Mina de Molinilla (fig. 17.8 y 11) y Gúrpide Sur (fig. 13.3).

b) *Tipología*

Para la clasificación de las piezas foliáceas de los dólmenes vascos se han seguido, en general, los criterios expuestos por Bagolini en su sistematización analítica de este grupo de objetos (Bagolini, 1970).

Hay tres tipos esenciales de puntas de flecha:

1. foliformes: incluyen en sentido amplio los tipos triangulares, romboidales y foliformes propiamente dichos (es decir, todos aquellos tipos que carezcan de aletas y pedúnculo).
2. con aletas en apéndice: a modo de pequeñas protuberancias apuntadas, localizadas en el centro o bien en el tercio inferior de la pieza.
3. de pedúnculo y aletas: con diversas modalidades según el modo de inserción de las aletas en el cuerpo de la pieza (con aletas obtusas o agudas) o la forma misma de las aletas (con aletas de extremo rectilíneo o cuadradas).

En base a estos tres tipos fundamentales se han clasificado los 110 ejemplares de los dólmenes vascos del siguiente modo:

	N.º	%	N.º	%
foliformes	44	40,00		
romboides	5	4,55	50	45,45
triangulares	1	0,91		
<hr/>				
aletas apéndice	7	6,36		
<hr/>				
aletas obtusas	2	1,82		
aletas apuntadas	19	17,27	37	33,64
aletas cuadradas	16	14,55		
<hr/>				
varios	1	0,91		
fragmentos	15	13,64		

110

1. Las foliformes son las más abundantes. Se pueden distinguir dos subtipos según tengan la máxima anchura en el centro de la pieza, lo que sucede en 23 casos (el 52,27 % del total de las foliformes), o desplazada al tercio proximal (o inferior), en 15 casos (34,09 %), quedando 6 fragmentos que no pueden ser clasificados (13,64 %).

De las 23 con máxima anchura en el centro de la pieza, 10 tienen el extremo proximal roto, 1 los dos extremos redondeados (de Gúrpide Sur: fig. 13.5), 8 la base, o extremo proximal, redondeada (de La Mina de Farangortea: fig. 26.4 y 7, Miruatza: fig. 26.12, Igartza W: fig. 25.21, La Cañada: fig. 30.5, Gúrpide Sur: 13.4, Pagobakoitza: fig. 5.5, y Uidui: fig. 5.9), y las 4 restantes tienen base apuntada (2 de Jentillari: fig. 3.8, Uelogoena N.: fig. 5.6 y Gúrpide Sur: fig. 13.1).

De las 15 con la máxima anchura desplazada hacia el tercio proximal de la pieza: 3 tienen roto el extremo proximal, 4 la base redondeada (Pagobakoitza: fig. 5.1, Chabola

de la Hechicera: fig. 14.4, La Mina de Molinilla: fig. 17.10 y La Mina de Farangortea: fig. 26.9), y las 8 restantes tienen la base apuntada (Intxusburu: fig. 3.10 y 11, Jentillarri: fig. 3.7, Pagobakoitza: fig. 5.2 y 3, Gúrpide Sur: fig. 13.2 y La Mina de Farangortea: fig. 26.8 y 10).

Hay algunas piezas que presentan ligeras variantes respecto al conjunto a causa o de la denticulación de sus bordes (Pagobakoitza: fig. 5.5 y Campas de Oletar: fig. 10.3), o de la presencia de muescas (alternas como en La Mina de Farangortea: fig. 26.7), o con bordes irregulares (como el caso de Gúrpide Sur con extremo destacado como un ligero hoci-co: fig. 13.3).

2. Únicamente hay 5 ejemplares de puntas romboidales, siempre difíciles de distinguir de las foliformes propiamente dichas. Sin embargo, se han clasificado como tales las procedentes de Campas de Oletar (fig. 10.1) con anchura máxima en el centro y extremo proximal apuntado, de San Martín, nivel superior (fig. 21.7) igual que la anterior pero de base natural, de Artekosaro (fig. 30.3 y 4) con la máxima anchura desplazada al tercio proximal y base apuntada, y Balsa del Portillo de Ollate (fig. 25.10) igual que las anteriores pero con base redondeada.
3. Solamente hay 1 ejemplar subtriangular con base convexa y sección muy gruesa, procedente de Sakulo (fig. 28.12).
4. Hay 7 ejemplares de puntas con aletas en apéndice, a modo de pequeños salientes apuntados a ambos lados de la pieza. Con los apéndices hacia el centro son los casos de Bernoa (muy poco marcadas: fig. 3.2), Kurtzebide (fig. 14.16), y Chabola de la Hechicera (fig. 14.3 y 7); con apéndices desplazados hacia el tercio inferior o proximal las de Baiarrate (fig. 2.10), Uelogoena Norte (fig. 5.10) y La Mina de Molinilla (fig. 17.9).
5. Las puntas pedunculadas con aletas en ángulo obtuso son sólo dos ejemplares y ambas tienen también un pedúnculo muy desarrollado triangular, con los bordes convergentes hacia la base. Son los casos de Chabola de la Hechicera (fig. 14.6) parcialmente rota, y de Uelogoena Norte (fig. 5.8).
6. Con aletas en ángulo agudo hay 35 ejemplares, son las más numerosas después de las foliformes, pudiéndose distinguir a su vez:
 - a) con aletas de extremo apuntado o ligeramente redondeado, de las que hay 19 ejemplares (pertenecen a El Fuerte: fig. 1.3, Ausokoi: fig. 2.6, Baiarrate: fig. 2.11, Keixetako Egiya: fig. 4.3, Uelogoena Norte: fig. 5.7, Alto de la Huesera: fig. 8.2, Gúrpide Sur: fig. 12.3 y 4, La Mina de Molinilla: fig. 17.4, nivel superior de San Martín: fig. 21.1, 2 y 6, Sotillo: fig. 24.2, La Mina de Farangortea: fig. 26.1, 2, 5 y 6, Sakulo: fig. 28.11 y Zurgaina: fig. 30.6).

Los bordes de las puntas son predominantemente rectilíneos, aunque en ocasiones se aprecian ligeras concavidades (Ausokoi: fig. 2.6) o convexidades (Keixetako Egiya: fig. 4.3, nivel superior de San Martín: fig. 21.2 y 6, o Sakulo: fig. 28.11, por ejemplo), incurvándose las aletas hacia el exterior en el primer caso o hacia el interior en el segundo.

Solamente en un caso el pedúnculo ocupa casi la mitad de la longitud total de la pieza (en el de La Mina de Farangortea: fig. 26.5), siendo en los restantes mucho más cortos en proporción, o triangular de extremo apuntado o redondeado, o de lados casi paralelos y extremo recto o redondeado.

- b) con aletas de extremo recto o cuadradas, variedad característica que en ocasiones se ha identificado con las de tipo bretón o armoricano. Convendrá, sin embargo, hacer una

aclaración tipológica pues las verdaderas puntas de ese tipo son exclusivamente las que reúnen los siguientes caracteres: perfil ojival de bordes ligeramente incurvados; aletas laterales cortadas en oblicuo, siendo el lado exterior de la aleta más largo que el interior; pedúnculo central apuntado, no pudiéndose considerar como tales aquellas que tengan aletas rectas o pedúnculo ancho (Briard, 1979, p. 79). Estos tipos puros no aparecen fuera de Bretaña y son exclusivamente objetos funerarios ya que no se encuentran en lugares de habitación, sino en sepulturas tumulares de «cofrés» o cajas de ya entrada la Edad del Bronce. Pueden ser de proporciones cortas y achaparradas (entre 25 y 35 mm.) o largas (de hasta 50 mm.).

En cambio las que aparecen en nuestro repertorio tienen bastante que ver con las consideradas como típicas puntas campaniformes, ampliamente representadas en yacimientos europeos de la época (reconocidas por Guilaine, 1967, p. 70, Clottes, 1977, p. 396, Joussaume, 1981, pp. 502-504, o Richard, 1982, entre otros muchos autores) y que se caracterizan por pedúnculo en general cuadrado y adelgazado en bisel en su base, y aletas con extremo recto: o en ángulo recto respecto a los bordes laterales correspondientes, o en ángulo agudo lo que hace que las truncaduras de ambas aletas estén alineadas entre sí, e incluso con el pedúnculo; las aletas están separadas del pedúnculo por muescas muy marcadas. Sus proporciones suelen ser relativamente cortas.

En los dólmenes vascos se han catalogado 16 puntas de este tipo pertenecientes a 5 yacimientos: Pozontarri (7 ejemplares: fig. 6.1 a 6 y 8), Venta de Zárate (fig. 6.9), Sotillo (5 ejemplares: fig. 24.1 y 3 a 6), Faulo (fig. 25.17) y Sakulo (2 ejemplares: fig. 28.9 y 10, uno de ellos especialmente alargado).

El pedúnculo es en todos los casos ancho con base rectilínea (como la de Venta de Zárate: fig. 6.9, Sakulo: fig. 28.9, Faulo: fig. 25.17 y Pozontarriko Lepoa: fig. 6.3) o, en la mayoría de los casos, con extremo redondeado y bordes ligeramente convergentes en forma triangular.

Las aletas son siempre de extremos en ángulo recto con respecto al borde o, a lo más, ligeramente agudo pero sin llegar ambos a alinearse.

7. Solamente hay un ejemplar clasificado como vario. Procede de las cercanías del dolmen de Miruatza y se trata de una pieza de base recta-redondeada, con extremo distal en forma de filo transversal obtenido por un golpe dado en perpendicular, aunque siempre puede quedar la duda de que se trate de un hecho fortuito (fig. 26.11).
8. Además hay 15 objetos fragmentados que no pueden ser clasificados con mayor precisión.

Haciendo una distribución por áreas o conjuntos de dólmenes de los diferentes tipos de puntas de flecha, nos encontramos con algunos hechos interesantes. Dejando aparte los fragmentos y los dos tipos con un solo representante (ambos en dólmenes de montaña) que son el triangular y el vario, mientras las puntas foliformes, de aletas en apéndice y de aletas obtusas poseen en ambos conjuntos una representación igual o semejante, las romboides y las de aletas en ángulo agudo se comportan de un modo particular. Así, las primeras se encuentran mejor representadas en los dólmenes de montaña (7,27 %) que en los de valle (1,82 %, con un único ejemplar), mientras que los dos subtipos de las segundas siguen una trayectoria opuesta; es llamativo que en el caso de las aletas apuntadas o redondeadas el porcentaje de su representación es muy superior en los dólmenes de valle (el 21,82 %) que en los de montaña (12,73 %), mientras que el tipo de aletas cuadradas está presente en muy superior proporción en los de

montaña (20,00 %, 11 ejemplares repartidos en cuatro yacimientos) que en los de valle (9,09 %, 5 ejemplares procedentes del Sotillo).

	VALLE				MONTAÑA			
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
foliformes	22	40,00			22	40,00		
romboides	1	1,82	23	41,82	4	7,27	27	49,09
triangulares	0				1	1,82		
aletas apéndice	4	7,27			3	5,45		
aletas obtusas	1	1,82			1	1,82		
aletas apuntadas	12	21,82	18	32,73	7	12,73	19	34,55
aletas cuadradas	5	9,09			11	20,00		
varios	0				1	1,82		
fragmentos	10	18,18			5	9,09		
	55				55			

Combinando criterios tipológicos (de forma) y tecnológicos (de modo y amplitud del retoque) se ha confeccionado el cuadrado siguiente sobre los foliáceos de los dólmenes vascos.

	Foliformes	Romboides	Triangulares	Aletas en apéndice	Aletas apuntadas	Aletas cuadradas	Varios	Fragm. o informes	TOTALES	
									n.º	%
Cubriente bifacial	8	0	0	2	6	10	1	2	29	26,36
Invasor bifacial	9	1	0	1	6	1	0	2	20	18,18
Cubriente directo + Invasor inverso	15	2	1	3	3	5	0	2	31	28,18
Cubriente inverso + Invasor directo	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,91
Cara inferior plana	0	0	0	0	0	0	0	5	5	4,55
Sin datos	11	2	0	1	6	0	0	4	24	21,82
TOTALES	44	5	1	7	21	16	1	15	110	

De la simple observación de los datos se aprecia:

1. de 24 objetos sobre 110 (el 21,82 %), que manejamos a partir de las publicaciones, no conocemos datos precisos.
2. son mínimos los ejemplares que poseen retoque cubriente inverso e invasor directo (0,91 %), y con cara inferior plana (4,55 %, todos ellos piezas fragmentadas).
3. las amplitudes de retoque más frecuentes son: cubriente directo + invasor inverso (31 representantes que equivalen al 28,18 %), cubriente bifacial (29 representantes que equivalen al 26,36 %) e invasor bifacial (20 representantes que equivalen al 18,18 %).

Para apreciar más concretamente la relación tipo/amplitud de retoque se van a estudiar únicamente las tres amplitudes mejor representadas, citadas en el último apartado, mientras que se

reúnen en sendos grupos los tipos sin aletas (foliformes en sentido amplio) y los tipos con aletas, manteniendo como categoría aparte, acaso intermedia, los de aletas en apéndice. De ese modo resulta:

	Foliformes		Aletas apéndice		Pedúnculo-Aletas		TOTALES
Cubriente bifacial	8	10,96	2	2,74	16	21,92	26
Cubriente directo + Invasor inverso	18	24,66	3	4,11	8	10,96	29
Invasor bifacial	10	13,70	1	1,37	7	9,59	18
TOTALES	36		6		31		73

1. que las máximas asociaciones se producen entre las piezas foliformes con el retoque cubriente directo + invasor inverso (con el 24,66 % de los casos), y entre las piezas con pedúnculo y aletas con el retoque cubriente bifacial (el 21,92 % de los casos).
2. que, a continuación, el retoque invasor bifacial se asocia con las puntas foliformes en el 13,70 % de los casos.
3. que con el 10,96 % de los casos se asocian respectivamente el retoque cubriente bifacial con las puntas foliformes, y el retoque cubriente directo + invasor inverso con las de pedúnculo y aletas.
4. que, finalmente, el retoque invasor bifacial se asocia con las puntas de pedúnculo y aletas en el 9,59 % de los casos.
5. que, por su trayectoria particular, las puntas de aletas en apéndice están en un punto intermedio entre ambos tipos anteriores. Se acercan a las foliformes en que el máximo número (3, la mitad del total) se asocia, como aquéllas, al retoque cubriente directo + invasor inverso. Y se asemejan a las pedunculadas en que lo mínimo (un solo ejemplar) lo hace con el retoque cubriente bifacial. Sin embargo hay que reconocer que lo exiguo de su representación impide sacar conclusiones fiables respecto a ellas.

Para intentar afinar al máximo la apreciación de las asociaciones de ambos caracteres (tipo y amplitud de retoque) se ha buscado el efectivo calculado correspondiente a cada categoría, en la suposición de que nos halláramos ante un conjunto totalmente homogéneo (cifra del ángulo inferior derecho).

	Foliformes		Aletas apéndice		Pedúnculo-Aletas		TOTALES
Cubriente bifacial	8	-4,11	2	-0,14	16	+4,96	26
Cubriente directo + invasor inverso	18	12,11	3	2,14	8	11,04	29
Invasor bifacial	10	+4,49	1	+0,62	7	-4,32	18
TOTALES	34	13,51	6	2,38	31	12,32	73
		+1,62		-0,48		-0,64	
		8,38		1,48		7,64	

La desviación (cifra del ángulo superior derecho) entre el efectivo calculado y el efectivo real, por tanto la asociación de ambos caracteres, resulta de signo positivo en los casos siguientes:

- foliformes / retoque cubriente directo + invasor inverso
- foliformes / retoque invasor bifacial
- aletas en apéndice / retoque cubriente directo + invasor inverso
- pedúnculo y aletas / retoque cubriente bifacial

y negativa en el resto, habiéndose subsanado de este modo, en parte, el problema de la gran diferencia de efectivos de unas categorías a otras.

c) Tipometría

Se han tomado las medidas de longitud y anchura de 74 ejemplares completos o fácilmente reconstruibles. Con estos datos se han confeccionado las gráficas de dispersión, sobre dos coordenadas, siguientes (fig. 35); en una se consignan los tipos foliformes, romboides y triangulares, así como las de aletas en apéndice, y en la otra los tipos de pedúnculo y aletas añadiéndose también las de aletas en apéndice con el fin de aproximar este tipo de objetos a un lote u otro de los anteriores.

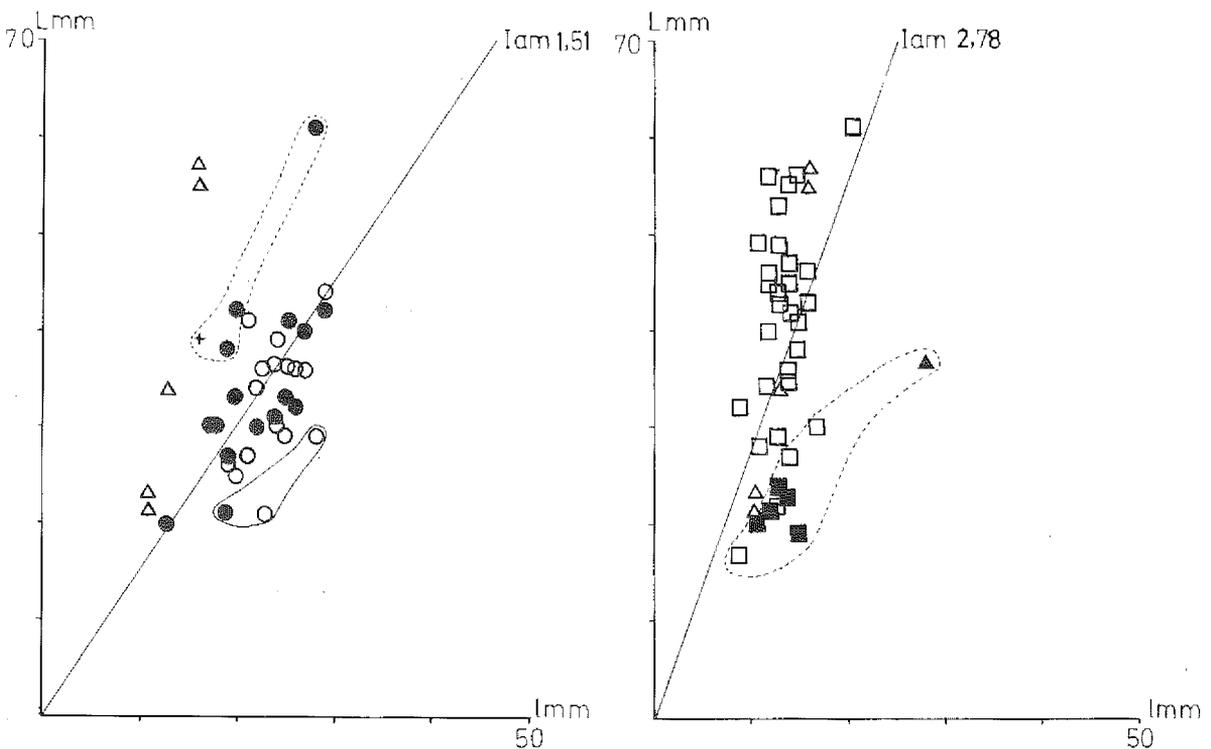


FIG. 35. Gráficas de dispersión de los distintos tipos de puntas de flecha presentes en los dólmenes vascos según sus medidas de longitud y anchura en milímetros (círculo blanco: de pedúnculo y aletas cuadradas; círculo negro: de pedúnculo y aletas agudas; cruz: de pedúnculo y aletas obtusas; triángulo blanco: de aletas en apéndice; triángulo negro: triangulares; cuadrado blanco: foliformes; cuadrado negro: romboides).

Además se han obtenido los índices de alargamiento, averiguando los valores medios de cada tipo:

	N.º	la medio	N.º	la medio
Foliformes	30	3,02		
Romboides	5	1,66	41	2,78
Triangulares	1	1,32		
Aletas en apéndice	5	2,74		
Aletas obtusas	1	2,43		
Aletas apuntadas	16	1,59	33	1,51
Aletas cuadradas	16	1,38		

Hay que constatar de la observación de estos datos:

1. que tienen unas proporciones más alargadas las puntas foliformes que las de pedúnculo y aletas.
2. que las puntas con aletas en apéndice se acercan claramente, por sus dimensiones y proporciones, a las foliformes pues, como se puede observar en las gráficas de distribución, sus representantes quedan englobados dentro de la nube de las foliformes y aisladas con respecto a la de las de pedúnculo y aletas.
3. que las puntas romboides son todas ellas pequeñas (entre 19 y 24 mm. de longitud), con un índice de alargamiento medio de 1,66.
4. que la única punta triangular catalogada es extraña por su forma y medidas: su espesor de 6 mm. es superior al normal en los diversos tipos foliáceos del Eneolítico. Sin embargo, desde el punto de vista tecnológico y tipométrico, está bastante próxima a las piezas que aparecieron en el yacimiento de superficie de Cortado de Baselga (Alcañiz, Teruel) el cual, por el conjunto de sus materiales, se clasificó en el Eneolítico pleno (Utrilla, 1975).
5. que las puntas foliformes en sentido estricto son las más esbeltas de entre las no pedunculadas, siendo su índice de alargamiento medio de 3,02, habiendo incluso algún ejemplar entre ellas que llega al índice 4. Además, en este grupo es interesante distinguir junto a los ejemplares esbeltos, largos y estrechos, la variedad de puntas pequeñas y achaparradas que en ocasiones se han llamado «lenticulares», como por ejemplo las de Ausokoi (fig. 2.8), Chabola de la Hechicera (fig. 14.4), Sotillo (fig. 24.8), La Mina de Farangortea (fig. 26.4 y 9) y ya más dudosa la de Uelogoena Norte (fig. 5.6): todas ellas poseen un índice de alargamiento inferior a 2.
6. que entre las pedunculadas son ligeramente más alargadas (dejando aparte las de aletas obtusas con un solo ejemplar medible y, por lo tanto, poco significativo) las de aletas con extremo apuntado o ligeramente redondeado, con un índice medio de 1,59 (hay sobre 16 ejemplares 3 con un índice de alargamiento superior a 2), que las de aletas con extremo recto (o cuadradas) con un índice medio de 1,38 (de entre ellas la más esbelta es la procedente de Sakulo: fig. 28.9, con un índice de alargamiento de 1,95).

d) *Asociación de diversos tipos entre sí*

Las 73 puntas de flecha tipologizables catalogadas proceden de 29 dólmenes: 21 de montaña (16 cortos y 5 largos) y 8 de valle (todos largos, excepto el de Kurtzebide de estructura problemática). No se va a tener en cuenta ahora el número absoluto de piezas sino el hecho de que estén presentes o ausentes en un ajuar. Además de los diversos tipos de puntas de flecha (las foli-

formas se consideran en sentido amplio incluyendo los tipos romboides y triangulares, además de las foliformes propiamente dichas) se han consignado como variantes otros elementos integrantes de los ajuares que nos han parecido significativos, por cuanto de modo habitual proporcionan alguna referencia cronológica: los geométricos, el campaniforme y los metales. Con todos ellos se ha elaborado el siguiente cuadro:

	Valle	Montaña	Largo	Corto	Foliformes	Aletas apéndice	Aletas apuntadas	Aletas cuadradas	Geomé- tricos	Campaniforme	Metales
El Fuerte I		X	X		X		X				
Ausokoi		X		X	X		X				X
Baiarrate		X		X		X	X				
Bernoia		X		X		X					
Intxusburu		X		X	X						
Jentillarri		X	X		X						
Keixetako Egiya		X		X			X				
Pagobakoitza		X		X	X					p.	X
Pozontarri		X		X				X			
Uelogoena N.		X		X	X	X	X				X
Uidui		X		X	X						
Venta Zárate		X		X				X			
Alto Huesera	X		X		X		X				X
Campas Oletar		X		X	X				X	i.	
Ch. Hechicera	X		X		X	X	X		X	i.	X
Gúrpide Sur	X		X		X		X				X
Kurtzebide	X		—	—		X			X		
Mina (Molinilla)	X		X		X	X	X				X
S. Martín sup.	X		X		X		X		X	i.	X
Sotillo	X		X		X		X	X	X	i.	X
Artekosaro		X		X	X						
B. P. Ollate		X		X	X						
La Cañada		X	X		X						X
Faulo		X		X				X		i.	
Igartza W.		X	X		X						
Mina Farangortea	X		X		X		X				X
Miruatza		X		X	X						
Sakulo		X	X		X		X	X			X
Zurgaina		X		X			X				

Se dan las siguientes asociaciones:

- foliformes solas: en 10 casos. En un caso, en La Cañada, se asocia con metal (punzones de sección cuadrada) y en otro, en Pagobakoitza, con campaniforme puntillado y metal (puñal). En Campas de Oletar se asocia con geométricos y con campaniformes incisos. Todos son dólmenes de montaña (7 cortos y 3 largos).
- foliformes + aletas apuntadas: en 7 casos. En dos se asocian además con puntas de pedúnculo y aletas cuadradas (en Sakulo y Sotillo: en el primero también a metales y en el segundo a metales y a campaniforme inciso). 5 son dólmenes de valle (largos) y 3 de montaña (1 corto y 2 largos).
- aletas cuadradas: aparecen en 5 dólmenes, 4 de montaña (3 cortos y 1 largo): en Faulo se asocia a campaniforme inciso y en Sakulo a tipos foliformes, de aletas apuntadas y a metales; y en 1 de valle, Sotillo, donde se asocian a tipos foliformes y de aletas apuntadas, geométricos, campaniforme inciso y metal.
- aletas en apéndice: aparecen en 6 dólmenes, 3 de valle largos y 3 de montaña cortos. En dos casos aparecen sin asociarse a ningún otro tipo de puntas de flecha (Bernoa y Kurtzebide, en este último lo hace con los geométricos). En los otros cuatro casos se asocia en uno a puntas de aletas apuntadas (Baiarrate) y en los restantes a ese mismo tipo de puntas y, además, a tipos foliformes (Uelogoena Norte con metales, Chabola de la Hechicera con metales y campaniforme inciso y La Mina de Molinilla con metales).
- aletas apuntadas: aparecen solas en 2 casos (Keixetako Egiya y Zurgaina, ambos dólmenes de montaña). En el resto de los casos hasta 14 (yacimientos en que aparecen) se combinan en 6 con sólo foliformes (4 veces con dólmenes de valle y otras 2 en dólmenes de montaña); en 3 ocasiones se asocian a puntas foliformes y de aletas en apéndice (los antes citados Uelogoena N., Chabola de la Hechicera y La Mina de Molinilla); en los 3 casos restantes lo hacen una con puntas de aletas en apéndice (Baiarrate) y dos con foliformes y de aletas cuadradas (Sotillo y Sakulo). De las 14 veces que aparecen, 7 son en dólmenes de valle y otras 7 en dólmenes de montaña (todos los primeros son largos y de los segundos, 5 son cortos y 2 largos). En todos los casos excepto en 4 (Pagobakoitza, Campas de Oletar, La Cañada y Faulo, en este último con una punta de aletas cuadradas), todos los dólmenes con campaniforme y/o metales poseen puntas con aletas apuntadas.

10. LÁMINAS SIMPLES

Si se ha incluido un grupo tipológico referido a láminas simples, cosa que no suele hacerse en ninguna tipología al uso, es porque parece evidente la importancia que estos objetos tuvieron en las sepulturas dolménicas que hace que superen la categoría de restos de talla. Efectivamente aparecen en 46 dólmenes sobre un total de 70 considerados, lo que supone bastante más de la mitad de los casos (el 65,71 %), y por su número e importancia relativa son los objetos dominantes en ambos conjuntos de monumentos. El total de objetos clasificados en este grupo es de 152, suponiendo la tercera parte del efectivo de las industrias dolménicas vascas (el 31,08 %). De ellas, 94 pertenecen a dólmenes de valle y 58 a dólmenes de montaña; sin embargo, el porcentaje con respecto al resto de las industrias es ligeramente superior en éstos (el 32,95 %) que en aquéllos (el 30,03 %).

De los 152 objetos, sólo 24 están completos (el 15,79 %), mientras que 114 están fragmentados (el 75,00 %) y de las restantes 14 láminas no conocemos los datos, pues sólo sabemos de ellas a partir de las referencias en las memorias de excavación correspondientes.

De las 114 fragmentadas: 30 conservan el extremo proximal (26,32 %), 24 el medial (21,05 %), 18 el distal (15,79 %), 10 el proximal + el medial (8,77 %) y 5 el medial + el distal (4,39 %), mientras que 27 son inclasificables (23,68 %).

De las láminas clasificables —109— solamente 22 están completas (de 2 ejemplares completos desconocemos las dimensiones exactas), lo que supone un 20,56 % frente al 79,44 % de las fragmentadas. Por esta razón, al no conservarse sino en aquel pequeño porcentaje la medida de longitud, se va a trabajar con el dato de la anchura máxima conservada en los fragmentos y la anchura máxima en las piezas completas, con el fin de poder manejar un número lo más elevado posible de objetos; según esto se van a clasificar por milímetros, entre 7 (la más estrecha) y 32 (la más ancha). Además, en lógica, se puede admitir *a priori* el hecho de que la longitud sea proporcional a la anchura en la mayoría de las láminas, aunque hay que tener en cuenta las posibles excepciones como por ejemplo los casos de las dos piezas más anchas de entre las láminas completas que son «lascas laminares»; sin embargo, hay también ejemplos del caso contrario (las anchuras mayores coinciden con las longitudes mayores): así las láminas de Obioneta Norte (fig. 27.1 y 2), Landarbaso (fig. 4.4), San Martín inferior (fig. 19.1) o San Sebastián Sur (fig. 22.1 y 2). Estos criterios de clasificación de láminas simples están en la línea de los puestos en práctica por Dzieduszycka-Machnikova y Lech (1976) en sus estudios del material bruto procedente de las minas de sílex de Europa central.

En el siguiente cuadro se ofrecen las medidas de anchura de 107 láminas (de entre las 109 clasificables se han desechado dos fragmentos, uno proximal y otro medial, no medibles), distribuidas según su parte conservada (C: completas, P: fragmentos proximales, P+M: fragmentos proximales + mediales, M: fragmentos mediales, M+D: fragmentos mediales + distales, D: fragmentos distales) y el conjunto de yacimientos de los que procedan:

mm.	MONTAÑA							VALLE								
	C	P	P+M	M	M+D	D	T	%	C	P	P+M	M	M+D	D	T	%
7		1					1	2,04							—	—
8						1	1	2,04				1			1	1,72
9							2	4,08		4				1	5	8,62
10	1	2				1	4	8,16				1		1	2	3,45
11		1					1	2,04	1					1	2	3,45
12	1	2					3	6,12	1	2		1	1		5	8,62
13		1				1	2	4,08		2		1		1	4	6,90
14		1	1	1		1	4	8,16	1	2		3	1	5	12	20,69
15	1	1	2	2			6	12,24		2			1	1	4	6,90
16	1		1	2			4	8,16	1	1		2		1	5	8,62
17	2	1		1			4	8,16	1	1		3			5	8,62
18		1		1			2	4,08			1				1	1,72
19	1						1	2,04	1			1	1		3	5,17
20	1	1					2	4,08	2	1				1	4	6,90
21	2	1	2				5	10,20							—	—
22							—	—	1	1			1		3	5,17
23	1						1	2,04				1			1	1,72
24	1		1				2	4,08							—	—
27				1			1	2,04	1						1	1,72
29				1			1	2,04							—	—
30			1				1	2,04							—	—
32			1				1	2,04							—	—
	12	13	9	9	0	6	49	45,79	10	16	1	14	5	12	58	54,20

Las estadísticas se han hecho, para facilitar la comprensión, reuniendo los objetos en bloques de 5 en 5 milímetros (de 9 a 14, de 15 a 19, de 20 a 24, de 25 a 29 y de 30 a 34). Con ellos se han confeccionado sendas gráficas de bloques donde se aprecia (fig. 36):

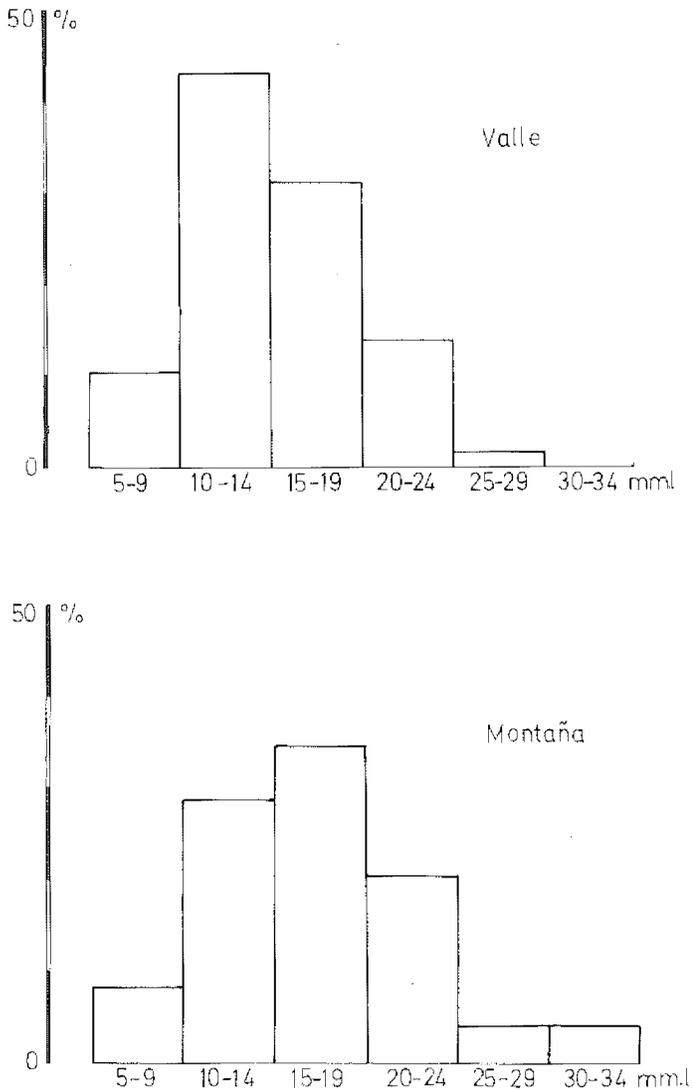


FIG. 36. Bloques-índices de las láminas simples de los dólmenes de valle y de montaña, según su medida de anchura en milímetros.

1. que proporcionalmente son más abundantes las láminas más anchas en los dólmenes de montaña que en los de valle.
2. que en los dólmenes de valle predominan las láminas de entre 10 y 14 mm. de anchura, no existiendo prácticamente de más de 25, mientras que las de 15-19 mm. se mantienen aproximadamente en el mismo índice que en los dólmenes de montaña, así como las menores de 5-9 mm.
3. que en los dólmenes de montaña hay una ligera más alta proporción de láminas de entre 15-19 mm., y más fuerte de piezas de entre 20 y 24 mm., contabilizándose además algunos ejemplares de más de 25 mm.

Puede resultar interesante observar si existe una evolución en el tamaño de las láminas a lo largo de una supuesta duración del fenómeno dolménico en el País Vasco. Para ello se han distribuido los 70 yacimientos utilizados (72 conjuntos, considerando por separado los tres individualizados en San Martín) en cuatro grupos según aparezcan en sus ajuares líticos o elementos que *a priori* pueden ser considerados como antiguos (geométricos), o elementos considerados como recientes (puntas de flecha), o ambas cosas a la vez, o ninguna de ellas. Además se ha tenido en cuenta también la presencia de otros elementos característicos (por ejemplo campaniformes, metales, botones con perforación en V...) que pueden proporcionar datos hacia una más concreta cronología.

Según esto hay 14 conjuntos con sólo geométricos, 26 con puntas de flecha, 8 con ambos elementos a la vez y 24 sin ninguno de ellos. Con los datos se han confeccionado los bloques índices de la figura 37: el primero incluye los yacimientos «antiguos» con sólo geométricos, que han proporcionado 25 ejemplares de láminas; el segundo los dólmenes con elementos teóricamente «modernos», tanto líticos como puntas de flecha (26 conjuntos), como de otra naturaleza (campaniformes, metales...) (otros 6 conjuntos más), que han proporcionado 48 láminas.

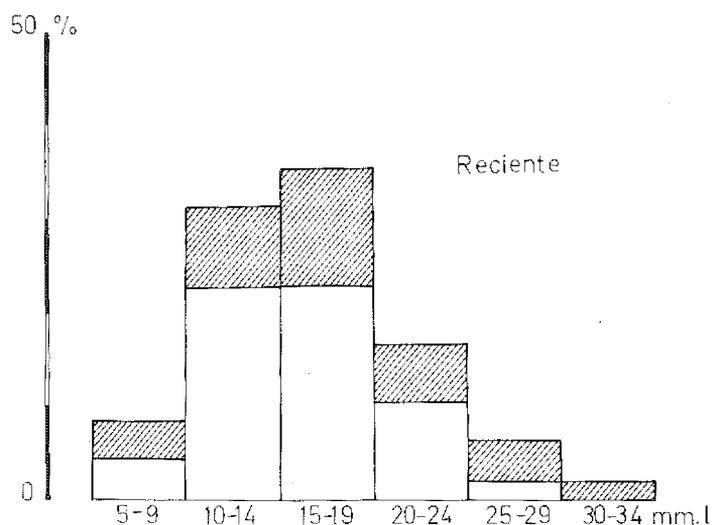
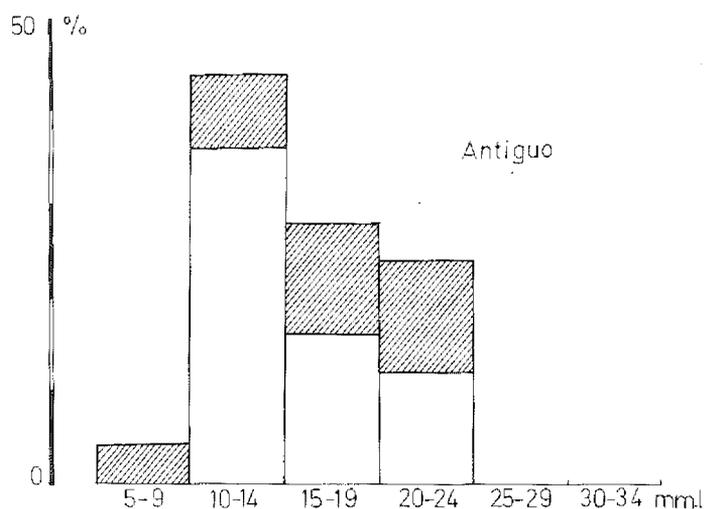


FIG. 37. Bloques-índices de las láminas simples de los dólmenes antiguos y recientes según sus medidas en anchura en milímetros (en blanco: dólmenes de valle y en entramado: dólmenes de montaña).

Según estas gráficas se deben resaltar los siguientes hechos:

1. sólo a tres conjuntos de valle pertenecen el 64 % de los materiales consignados en la etapa antigua (y concretamente el 60 % a los conjuntos del corredor y nivel inferior de la cámara de San Martín).
2. en general, son más elevados los porcentajes de las láminas más anchas en el grupo segundo (reciente) que en el primero (antiguo). Así, en el grupo primero las láminas de entre 10 y 14 mm. de anchura alcanzan casi el 46 %, mientras que en el segundo llegan sólo al 31 %. Menos importantes son las diferencias en los porcentajes de las láminas de entre 15 y 19 mm. que alcanzan en el grupo segundo el 35 %, mientras que en el primero se mantienen en las cercanías del 30 %, lo contrario de lo que sucede con los ejemplares de entre 20 y 24 mm., que en el primero suponen casi el 21% y en el segundo no llegan a 17 %.
3. en el grupo segundo no hay un lote de láminas que predomine ampliamente sobre los demás (como ocurre en el primero con las de 10-14 mm.), sino que los porcentajes se reparten entre todas las anchuras. Así, en el grupo primero los objetos de entre 10 y 19 mm. alcanzan un porcentaje del 75 %, las tres cuartas partes del material considerado, reservándose la otra cuarta parte para los de entre 20 y 24 sobre todo y un solo ejemplar de 5-9 mm. Por su parte, en el grupo segundo las piezas de entre 10 y 19 mm. alcanzan sólo los dos tercios del total, repartiéndose el tercio restante más equitativamente entre los otros cuatro lotes de láminas.

Finalmente, como conclusión, habrá que decir que la mayoría de las láminas de los dólmenes vascos miden una anchura que oscila entre los 10 y los 24 mm. (el 95,83 % en los dólmenes con ocupación antigua y el 83,33 %, algo menos, en los dólmenes recientes), siendo interesante la ligera tendencia que se observa hacia al aumento en el tamaño de las láminas conforme avanza el tiempo, hecho ligado a una lógica evolución industrial hacia tipos cada vez más grandes y perfectos. Por otro lado, señalar la coincidencia de anchuras entre las láminas simples predominantes en el conjunto más antiguo con las medias correspondientes a los geométricos de ese mismo conjunto: de 12,01 para los trapecios y de 11,35 para los triángulos.

11. LÁMINAS RETOCADAS

Se han contabilizado 46 piezas correspondientes a este grupo tipológico, lo que representa el 9,41 % del total de las industrias procedentes de los dólmenes vascos. De ellas, 36 pertenecen a dólmenes de valle que supone el 11,50 % de la industria de su grupo, y 10 a los de montaña que equivale a sólo el 5,68 %: es pues un grupo que se presenta heterogéneo en una valoración de conjunto de ambas categorías de monumentos.

Tipológica y tecnológicamente es un grupo un tanto dispar pues ahí se han incluido todas las láminas o fragmentos de láminas que ostentan un retoque no abrupto (es decir, simple, simple con tendencia a plano, simple escaleriforme) sea cual sea su amplitud y orientación. Por ello quizá fuera conveniente subdividirlo en dos grupos diferentes, sobre todo si se trata de estudiar conjuntos que, a diferencia del vasco, sean más ricos en este tipo de manifestaciones industriales: por un lado las láminas o fragmentos con retoque simple marginal en uno o ambos bordes, como por ejemplo los casos de Beotegiko Murkoa (fig. 25.7), Munautz, Legaire Norte (fig. 15.3), Campas de Oletar (fig. 9.9), Pozontarriko Lepoa, Aizkomendi..., y por otro el de las piezas con retoque de tendencia a plano circunscrito o únicamente a los bordes, o ya francamente invasor y

escaleriforme al estilo de lo que se ha definido, referido a culturas del Paleolítico superior, como retoque aurifiaciense (Brézillon, 1971, p. 113).

Con este último modo y amplitud de retoque se han conseguido piezas de grandes dimensiones, especialmente en longitud, que se han solido llamar cuchillos o puñales y que aparecen en dólmenes y lugares de habitación del Eneolítico pleno y épocas inmediatamente posteriores (Pericot, 1950, p. 68, Guilaíne 1967, pp. 70-72, Burnez, 1976, pp. 246-249 y 294-296, Clottes, 1977, pp. 398-400). En los dólmenes vascos únicamente hay un ejemplar que se puede paralelizar con estas piezas: se trata del procedente de Gúrpide Sur (fig. 12.1) con ambos extremos redondeados a modo de raspador.

En estos objetos, como en las láminas simples, la mayoría son fragmentos: 30 (que equivalen al 65,22 %); sólo 7 están completos (el 15,22 %), mientras que de 9 no conocemos su estado de conservación (el 19,57 %).

Teniendo en cuenta la amplitud del retoque resulta que 10 piezas lo tienen marginal, de las que 5 pertenecen a dólmenes de montaña y otras 5 a dólmenes de valle; y son 26 de retoque profundo, en ocasiones escaleriforme e invadiente, de las cuales sólo 4 proceden de dólmenes de montaña (Legaire Norte: fig. 15.2, Igartza W: fig. 25.20, Sakulo: fig. 28.7 y Sorginetxea: fig. 29.3), y el resto a dólmenes de valle (Gúrpide Sur, Mina de Molinilla y Sotillo).

En cuanto a tipología, se debe señalar que si las láminas con retoque marginal conservan la forma del soporte, las de retoque profundo pueden hacerlo o no, pues en unos casos mantienen los extremos proximal y distal naturales mientras que en otros han sido redondeados (Gúrpide Sur: fig. 12.1, Mina de Molinilla: fig. 16.6), apuntados (Mina de Molinilla: fig. 16.3 y Sotillo: fig. 23.10) o truncados (Mina de Molinilla: fig. 16.1).

Conviene, por fin, hacer alusión a la presencia en la gran lámina de Gúrpide Sur de pátina brillante, bifacial en un borde e inversa en el otro. Al margen de la posible funcionalidad que ello nos podría sugerir, sólo voy a recordar la frecuencia de esta pátina en piezas de tal tipo. Como ejemplos se pueden citar los de Cau d'en Serra y Arbonés en Tarragona (Vilaseca y Capafons 1967, pp. 17 y 18).

12. DIVERSOS

El originario grupo de Diversos de la tipología de J. Fortea se ha visto reducido en este estudio a raederas (tipo D3), hoces (tipo D7) y utensilios macrolíticos (tipo D8, diversos propiamente dichos).

Este grupo heterogéneo está representado por 12 objetos, lo que significa un 2,45 % del total del utillaje lítico de los dólmenes vascos, repartiéndose por igual (6 ejemplares) entre los dólmenes de valle y de montaña, aunque sus porcentajes relativos en el interior de su propio conjunto varían ligeramente ya que representan el 1,92 % en el primero y 3,41 % en el segundo.

Ya que las raederas sólo son dos ejemplares poco típicos, voy a hacer alusión a los otros dos grupos de objetos diversos:

- a) *Hoces*: no hay ningún elemento de hoz totalmente característico en los ajuares líticos de los dólmenes vascos, al estilo de los que aparecen en abundancia en yacimientos de habitación de esta época y posteriores (cuevas o abrigos, o yacimientos al aire libre) y que formarían parte de utensilios compuestos.

Sin embargo, pueden clasificarse dentro de este grupo de objetos, aunque algunos casos con dudas, 5 pertenecientes a otros tantos monumentos: Pozontarriko Lepoa, Venta de Zárate (fig. 6.10), Chabola de la Hechicera (fig. 14.8), San Martín, nivel inferior (fig. 19.13) y Sakulo (fig. 28.8):

Los elementos de hoz compuesta se caracterizan en general por poseer un dorso grueso (natural o de retoque abrupto) y un filo en el borde opuesto (sin retocar o con retoque simple continuo o denticulado en forma de muescas amplias o en pequeños y destacados dientes de sierra); a veces a estos dos elementos se les pueden añadir una o dos truncaduras localizadas en los extremos menores (normalmente proximal y distal), generalmente también de retoque abrupto.

Los 5 objetos citados incluyen cada uno de ellos uno o varios de estos elementos, pero no todos. Así, dorso grueso lo poseen 4 ejemplares: los de Pozontarriko Lepoa y Sakulo naturales, y los de Chabola de la Hechicera y Venta de Zárate retocados. El de San Martín es una lámina rota o partida longitudinalmente.

En cuanto al filo, 2 son denticulados: los de Chabola de la Hechicera con dientes de sierra y Venta de Zárate con muescas; 2 tienen retoque discontinuo alterno, seguramente accidental o de uso: los de Sakulo y San Martín; y el último tiene retoque marginal continuo: el de Pozontarriko Lepoa.

Es también frecuente en estos objetos la presencia de pátina brillante acompañada de desgaste de aristas en el filo (lo que se ha llamado normalmente pátina de cereal). En los casos descritos esto únicamente se apreciaba en el ejemplar de San Martín.

- b) *Objetos macrolíticos*: solamente se han clasificado 3 objetos en este apartado: un raspador en cristal de roca del nivel inferior de San Martín ya citado en el apartado correspondiente a raspadores; el problema que plantea este objeto es sobre todo su real utilización como raspador, o bien como núcleo de extracción de laminillas de esa materia.

Los otros dos objetos se han tallado sobre canto rodado: uno procedente de Santa Engracia que se trata de un fragmento de canto con un frente tallado a modo de raspador y otro de Aizkomendi trabajado como disco. Este último conserva parte de la superficie original del canto, al parecer de ofita (Barandiarán, 1966, p. 38), con toda una cara cubierta de extracciones, mientras que la otra posee retoques marginales que se concentran en la mitad del objeto (fig. 8.1).

Es difícil valorar la significación de este tipo de objetos; sin embargo tipológicamente están bien definidos y son conocidos en muchos lugares. En Francia, Méroc los ha descrito en varias ocasiones (Méroc, 1951 y 1969) como característicos del Languedociense (allí tallados en cantos de cuarcita) y cuyo foco principal de dispersión se extendería por el curso alto y medio del Garona. En la Península Ibérica conocemos abundantes casos en el valle del Ebro, y concretamente en los cursos inferiores de los ríos Cinca y Segre (Pita y Díez Coronel, 1969-1970), la mayoría de ellos en cuarcita, aunque también hay casos en arenisca, caliza y granito; en la cornisa cantábrica se han citado objetos semejantes en las inmediaciones de Puente Viesgo (Santander), Cangas de Onís (Asturias) y en Monte Cildá (Palencia), algunos de ellos en arenisca compacta (Márquez, 1977).

Si en todos los casos las descripciones tipológicas son más o menos parecidas, también en la mayoría de ellos los hallazgos se han efectuado fuera de contexto arqueológico; de ahí la dificultad que existe a la hora de fecharlos. Efectivamente, aunque Breuil (1937) abogara por una cronología inferopaleolítica basándose en su presencia en terrazas de ríos, a veces acompañados de bifaces u otros objetos característicos, parece que la mayoría de los hallazgos llevados a cabo por Méroc se asocian a objetos pertenecientes a épocas postpaleolíticas, concretamente hachas pulimentadas, muelas, pesos de red, picos, «tranchets», etc. (normalmente con escasas piezas de sílex) y que él coloca en la Edad del

Bronce. Ajuares semejantes aparecen junto a los discos en algunos yacimientos del Ebro y que han sido considerados como poblados del Bronce final-Hierro (como en Tosal de la Nora y Puig Perdigué, en Lérida), aunque la mayoría de los hallazgos carecen de contexto arqueológico. En la cornisa cantábrica los ejemplares de la colección Vega del Sella procedentes de Puente Viesgo se localizarían, al parecer, en lugares donde aparecieron cerámicas, aunque su relación con ellas es difícil de establecer (Márquez, 1977, p. 99).

El ejemplar de Aizkomendi apareció según descripción de Eguren (1927, p. 26) en «la parte baja del ribazo que al Este bordea el montículo, interpuesto entre otras piedras del túmulo», encontrado por M. Alonso, por lo que su relación con el ajuar estrictamente dolménico es problemática, pudiéndose considerar con mayor facilidad como hallazgo fuera de contexto. Sin embargo por su tipología puede, sin dudas, ponerse en contacto con los conjuntos de objetos citados.

IV. VALORACIÓN DE CONJUNTO

IV.A) *Estratigrafías y dataciones absolutas*

La única apoyatura objetiva para la ordenación de esas series líticas contenidas en dólmenes se obtendrá del control de su situación en estratigrafía (que marca la sucesión de formas y técnicas) y de fechas obtenidas por sistemas de datación absoluta. Ni las estratigrafías ni las series de fechas son abundantes: pero permiten cierta aproximación al tema, encuadrándolo en sus límites extremos o definiendo al menos asociaciones de tipos líticos con variedades constructivas o con otros ajuares (el vaso campaniforme, por ejemplo).

1. LOS DATOS ESTRATIGRÁFICOS: la sucesión de los depósitos en dólmenes

a) *San Martín*

Únicamente poseemos una estratigrafía segura y significativa en cuanto a seriación cultural en dólmenes vascos; se trata de la de San Martín (en la Rioja Alavesa). Como ya se indicó en el catálogo de yacimientos considerados, se han individualizado tres conjuntos diferentes (Barandiarán y Fernández Medrano, 1971b): uno procedente del corredor y dos de la cámara (inferior y superior) separados entre sí por una losa lateral del monumento que, en un momento determinado, se desplomó hacia el interior. El conjunto del corredor se puede identificar con el del nivel inferior de la cámara, mientras que el superior de la cámara, por sus materiales, parece bastante diferente a los dos anteriores y, por su posición estratigráfica, posterior a ellos. Queda por resolver el problema de si existió o no un largo período de abandono del monumento entre una y otra etapa, punto que no se puede ni afirmar ni negar tajantemente *a priori*. Es un hecho sin embargo cierto la presencia de geométricos tanto en el nivel inferior (como elemento dominante y único) como en el superior (junto a puntas de flecha foliáceas) pero no se puede decidir si se trata de una perduración cultural o de una eventual contaminación en algún lugar no cubierto por la losa de separación.

Como resumen de la industria lítica, se ofrece un cuadro tipológico de los objetos recuperados en cada uno de los tres conjuntos del dolmen:

	R	MD	LBA+lba	FR	G	M	D6	LS	LR	D	TOTAL
Corredor	1	0	0	0	5	0	0	8	1	0	15
Cámara niv. inferior	2	3	6	2	32	1	0	23	1	0	70
Cámara niv. superior	1	0	1	1	3	0	5	8	1	0	20
	4	3	7	3	40	1	5	39	3	0	105

Como hechos más interesantes se podrían recordar brevemente:

- la presencia exclusiva de piezas con retoque plano (foliáceas) en el nivel superior: 3 puntas de flecha de pedúnculo y aletas, 1 romboide y 1 fragmento (de pedúnculo, al parecer) de cara inferior plana.
- la presencia masiva de geométricos en el nivel inferior de la cámara (casi la mitad de sus materiales). De los 40 geométricos aparecidos en todos los niveles, 3 son fragmentos y los 37 restantes se reparten entre trapezios (25) y triángulos (12).
- la gran proporción en los tres conjuntos de láminas simples (el 37,14 % del total de objetos). En cuanto a su tipometría, parece que en el nivel inferior predominan los ejemplares de tamaños más grandes y bastante completos, mientras que en el superior los fragmentos que aparecen son mínimos.
- además, los elementos más importantes aparte de la industria lítica tallada son: en el nivel inferior, hachas pulimentadas de sección oval, cerámica lisa y huesos tallados a modo de ídolos (?) antropomorfos. En el nivel superior, los botones en hueso semiesféricos con perforación en V, un hacha pulimentada de sección cuadrangular, cerámica campaniforme incisa tipo Ciempozuelos y un puñal metálico de lengüeta con cortes biselados; materiales que parecen corresponder al período clásico del Eneolítico peninsular.

b) Otras estratigrafías en dólmenes

- El Sotillo: en alguna ocasión (Apellániz, 1973, p. 198 y 1974, p. 214) se ha hecho referencia a la existencia en este dolmen de dos niveles arqueológicos separados por la caída de losas laterales tal como sucedió en San Martín. Sin embargo, aunque el ajuar presente elementos que apoyan esta afirmación (efectivamente parece que hay objetos que por su tipología pertenecerían a dos conjuntos diferentes) no parece que por los datos aportados en la memoria se pueda mantener la presencia, en el momento de la excavación, de esa estratigrafía. Los mismos firmantes de la memoria de excavaciones afirman claramente que «la tierra que llena el interior del dolmen se halla totalmente removida: inútil por lo tanto esperar que los objetos conserven su posición original» (Barandiarán, Fernández Medrano y Apellániz, 1971, p. 136).

- La Chabola de la Hechicera: no parece que aporte elementos definitivos en cuanto a seriación de ajuares pues, por un lado, no hay excesiva variedad tipológica en lo que a industria lítica se refiere y, por otro, aparecen intrusiones de objetos muy posteriores a la época en que debió erigirse y utilizarse como sepultura. Así, por ejemplo, se puede recordar la presencia de cerámica decorada con técnica semejante al boquique en la fase segunda de la cámara, de dos fragmentos de cerámica celtibérica y de dos de sigillata en la fase tercera (A y B respectivamente), de cerámica sigillata y celtibérica en el túmulo sector E, y de cerámica a torno y celtibérica, así como de boquique y de huesos modernos en el sector W del túmulo (Apellániz y Fernández Medrano, 1978).

- Peña Guerra II (Nalda, La Rioja): aunque estrictamente no se trata de un monumento del País Vasco, hay que hacer referencia, por su proximidad geográfica, a la estratigrafía recientemente

observada en el dolmen de cámara poligonal de Peña Guerra II (Pérez Arrondo y Rodanés, 1979) y que básicamente contiene dos niveles con inhumaciones separados entre sí por un «manto compacto aunque no regular» de piedras.

El nivel I (inferior) proporcionó los materiales siguientes: cerámica lisa y tosca de formas irreconstruibles; dos esquirlas de hueso apuntadas; dos hachas pulimentadas: una de sección rectangular y con cara inferior plana y otra de sección oval irregular; industria lítica compuesta por una lámina simple de 95 mm. de longitud, 14 de anchura y 8 de espesor, 1 triángulo isósceles y 5 trapecios asimétricos (1 de truncaduras rectas, 2 sinuosas y 2 cóncavas) de retoque abrupto.

En el nivel II (superior) aparecieron: dos vasos campaniformes incisos (tipo Ciempozuelos) reconstruibles y fragmentos de borde de otros tres del mismo tipo; cerámica lisa (un vaso carenado con asa); un fragmento de punzón en hueso de sección circular; un fragmento de hoja de hoz con denticulado bifacial en el filo.

Es de interés reseñar la existencia en el vecino dolmen de Peña Guerra I (a pocos metros del anterior) de un único nivel de enterramientos que proporcionó cerámica campaniforme y una punta de flecha foliforme con retoque plano cubriente directo y concentrado en los extremos proximal y distal por el reverso.

- Boun Marcou (Aude): finalmente recuerdo la estratigrafía de este dolmen francés que ha sido citada frecuentemente por prehistoriadores que han estudiado problemas próximos al megalitismo del área vasca y pirenaica, tales como Pericot (1950, pp. 223-225), Guilaine (1967, pp. 157-159), Andrés (1978, p. 38, nota 11) o Utrilla (1982, pp. 328-330).

Se trata de una galería cubierta excavada por Martin-Granel en la que se encontraron dos niveles de enterramiento separados por un pavimento (Martin-Granel, 1959). Al nivel inferior pertenecen: cerámica tosca con mamelón; una aguja de sección rectangular (seguramente colada del nivel superior, según el excavador) de cobre; 2 cuentas de calaíta; industria lítica compuesta por 3 puntas de flecha foliformes (dos de ellas con retoque invasor) y 1 subcordiforme. Al nivel superior correspondería el siguiente ajuar: campaniformes; vasos carenados lisos; fragmentos de anillo de cobre o bronce; botones cónicos con perforación en V; industria lítica representada por 5 puntas de flecha de pedúnculo y aletas (sin descripción de la amplitud del retoque) y 2 foliformes (una en hoja de laurel y otra estrecha tipo sauce) con retoque cubriente bifacial.

Los restantes objetos de sílex (9 fragmentos de láminas, uno de ellos de hasta 84 mm. de longitud) no tienen asignada situación estratigráfica precisa.

Esta estratigrafía, aunque aparentemente sugestiva, no parece que pueda considerarse como definitiva, pues basta leer la memoria para percibir la inseguridad que siente el autor al atribuir una procedencia exacta a los materiales descritos. Incluso en algún momento se puede llegar a pensar que esas atribuciones estratigráficas se han realizado *a posteriori*, dejándose llevar por prejuicios preestablecidos en cuanto a criterios tipológicos y cronológicos y no sobre la base de reales situaciones estratigráficas.

c) Otros yacimientos con estratigrafía

Además de estas estratigrafías en dólmenes, existen en el País Vasco algunas cuevas de habitación o enterramiento con secuencias a las que nos hemos de referir:

- Los Husos I (Elvillar, Alava): excavada por Apellániz entre 1965 y 1969 (Apellániz, 1974) presenta una secuencia estratigráfica desde el Neolítico hasta la Edad del Hierro y posterior. Aunque se usa repetidamente como punto de referencia o modelo para una amplia zona geográfica parece, al menos en lo que a industria lítica se refiere, un yacimiento relativamente pobre (102 objetos retocados para una estratigrafía de, al parecer, más de cinco metros de potencia).

Lo que ahora nos interesa de esa secuencia se centra especialmente en los paquetes II y III, integrado cada uno de ellos por varias unidades estratigráficas. Culturalmente, según su excavador, mientras que el nivel IV se asocia al Neolítico, el III se ha clasificado como Eneolítico antiguo (cero el subnivel IIIB de habitación, y I el IIIA de enterramiento) y, finalmente, una parte del II (IIC y IIB4) como Eneolítico evolucionado (o Eneolítico II) y ya el resto de ese paquete como Bronce I (IIB3 y IIB2), Bronce II (IIB1 y IIA) y Bronce III (IIA).

Lo más interesante de esos paquetes de estratos son dos fechas de C14: una correspondiente al nivel IIIB de 2780 a.C. y otra al nivel IIC (con un fragmento de campaniforme inciso) de 1970 a.C.

De aceptarse la evolución de la industria lítica en Los Husos según la estratigrafía descrita por Apellániz, resulta que:

1. el grupo de sustrato (buriles, raspadores, perforadores, denticulados..., incluyendo láminas retocadas, ya que ninguna de ellas parece tener un retoque semejante a la mayoría de las encontradas en los dólmenes) se presentaría por todo el desarrollo de la estratigrafía, con una mayor concentración de evidencias en los niveles inferiores.
2. los geométricos (7 ejemplares) se comportarían del siguiente modo: los segmentos aparecen al comienzo de la ocupación del yacimiento (nivel IV, uno alargado de doble bisel) y perduran hasta épocas avanzadas del Eneolítico (nivel IIB3); los trapecios y triángulos aparecen en el IIIA, precampaniforme, ya junto a puntas de flecha de retoque plano.
3. las puntas de flecha foliáceas (9 ejemplares) harían su aparición en ese nivel IIIA ya con una variada tipología (foliformes [2], de aletas incipientes [1] y de pedúnculo y aletas [1]), perduran hasta finales de la Edad del Bronce las de pedúnculo y aletas, y hasta comienzos de la Edad del Hierro, con cerámica excisa, las foliáceas lenticulares (niveles IIA y IC respectivamente).

* Abautz (Arráiz, Navarra): excavada por Utrilla entre 1976 y 1979 (Utrilla, 1982) presenta una estratigrafía que abarca desde el Paleolítico superior hasta época romana. Los niveles que interesan aquí son particularmente los b y c que se desarrollan durante el Neolítico (c y b4, de habitación) y el Eneolítico (b2 y b1, preferentemente de enterramiento).

También este yacimiento ha proporcionado fechas de C14 que son especialmente interesantes. Así, el nivel c ha dado 4960 a.C. (la fecha más antigua conocida, por ahora, para la cerámica en el País Vasco), el nivel b4 3440 a. C., ambas para dos estadios del Neolítico, y el nivel b2 2290 a.C. para el Eneolítico.

Como resumen en la evolución de la industria lítica de este yacimiento se debe tener en cuenta:

1. que parece que se aprecia entre el nivel aziliense (d) y los neolíticos, sobre todo el antiguo (c), una continuidad industrial basada esencialmente en la presencia constante de un fuerte contingente de elementos de tradición paleolítica o de sustrato. Así pues, el Neolítico de este yacimiento es poco característico en sus componentes tipológicos (no hay industria geométrica como en muchos yacimientos contemporáneos de zonas próximas) y sólo el relativo aumento de tamaño de los útiles laminares podría determinar el inicio de una progresión técnica que culminará en el Eneolítico.
2. que el Eneolítico representa un cambio rotundo en la tipología lítica. Junto a la pérdida de elementos de sustrato hay una eclosión de objetos novedosos y típicos de este período, especialmente las puntas de flecha foliáceas (9 ejemplares). Es interesante, a nivel de ordenación general, el haberse podido apreciar la posición estratigráfica más antigua de las

puntas foliformes con respecto a las de pedúnculo y aletas, hecho que llevó a la autora de la excavación a comparar la estratigrafía de este yacimiento con la antes comentada de Boun Marcou. En el aspecto técnico, es interesante constatar la factura cuidada de las puntas foliformes, todas ellas (excepto una con retoque cubriente directo e invasor inverso) de retoque cubriente bifacial, mientras que las de pedúnculo y aletas son de aspecto mucho más tosco.

La fecha de 2290 a.C. correspondería al primer nivel Eneolítico (b2), de puntas de flecha foliformes a las que acompaña un ajuar compuesto por una cuenta grande subtriangular de calaíta, un silbato de azabache, esquiras aguzadas de hueso y cerámica (en ambos niveles Eneolíticos es muy semejante) tosca con decoración plástica, con impresiones digitales o incisas con fondos planos, o lisa, fina y espatulada con fondos convexos. En el nivel superior eneolítico (b1) aparecieron indicios de metal (una lámina con remaches seguramente de bronce).

- Gobaederra (Subijana, Alava): excavada en 1964 y 1965 por Apellániz, Llanos y Fariña (1967). Se trata de una cueva estrictamente sepulcral en la que se observaron dos niveles de enterramiento: A (superior) y C (inferior), muy semejantes entre sí, separados por un mínimo nivel (B) de entre 1 a 5 cm. de espesor de cenizas, totalmente estéril.

La industria lítica se concreta en algunas lascas y 15 puntas de flecha, 5 procedentes del nivel A y 10 del C. En cuanto a tipología, todas ellas son de pedúnculo y aletas, llamándose la atención sobre el ligero menor tamaño de las piezas del nivel C con respecto a las del A, así como sobre el retoque más cuidado en las de éste que en las de aquél. Así de las 5 del nivel A, sólo dos tienen retoque invasor inverso y cubriente directo, mientras que las otras 3 lo tienen cubriente bifacial; en las 10 del nivel C, el retoque es cubriente bifacial en 4, cubriente directo e invasor inverso en otras 4, e invasor bifacial en las 2 restantes.

En cuanto al resto de los ajuares, los materiales de ambos niveles son muy semejantes, ya que en los dos aparecen cuentas discoidales de esteatita, punzones de cobre de sección cuadrada, romboidal o mixta, puñales de lengüeta, algunas evidencias de industria ósea y además cerámica escasa y poco característica.

El nivel superior se dató por C14 en 1710 a.C.

2. CRONOLOGÍA ABSOLUTA ⁶

Las fechas absolutas que vamos a manejar se presentan calculadas a partir de la vida media del C14 de Libby, sin corregir ni calibrar, ya que por el momento así suelen ser todavía la mayoría de las utilizadas en la bibliografía arqueológica, de acuerdo con el consenso mayoritario de los laboratorios que las producen. Todas las fechas se dan en años antes de Cristo.

La única fecha absoluta que ha sido publicada hasta ahora procedente de un monumento megalítico vasco es la recogida por Vegas en el túmulo-dolmen de Kurtzebide y que dio el 2495±95 (I-10.823).

En el ámbito prehistórico vasco, esta fecha se puede enmarcar entre otras obtenidas en diversos niveles en cueva (excepto las de Mouligna que son al aire libre) correspondientes al Neolítico

⁶ Las fechas de C14 han sido consultadas en Almagro Gorbea 1970, 1972 y 1973, X-1978, Balbín, 1978 y Delibes, 1978, en lo que a la Península Ibérica en general se refiere. Para el País Vasco existe la recopilación de Mariezkurrena, 1979, para las fechas anteriores a ese año;

las novedades se han tomado de los diferentes artículos de Vegas, 1981, I. Barandiarán, 1982, Marcos, 1982, Utrilla, 1982, Baldeón, 1983 y Baldeón, García, Ortiz y Lobo, 1983. Las fechas de Bretaña se han tomado de Briard, 1979 y L'Helgouach, 1976 y 1979.

y Eneolítico. Para el Neolítico: Abauntz, nivel c: 4960 ± 450 (I-11.537); Zatoya, nivel I: 4370 ± 180 (Ly-1.397); Fuente Hoz, nivel II: 4170 ± 280 (I-12.084); Mouligna: 3810 ± 150 (Ly-882) y 3600 ± 150 (Ly-883); Abauntz, nivel b4: 3440 ± 120 (I-11.309); Marizulo, nivel I: 3335 ± 65 (GrN-5.992); Fuente Hoz, nivel I: 3290 ± 110 (I-11.588) y 3210 ± 110 (I-11.589); Mouligna: 3060 ± 130 (Q-314); Arenaza, nivel I: 3015 ± 195 ().

Para el Eneolítico: Los Husos, nivel IIIB: 2780 ± 110 (I-5.949); Abauntz, nivel b2: 2290 ± 140 (Ly-1.963); Los Husos, nivel IIC: 1970 ± 110 (I-3.985); Las Pajucas, nivel B: 1760 ± 130 (I-3.513); Gobaederra: 1710 ± 110 (I-3.984); Guerrandijo, nivel B: 1140 ± 100 (I-3.197).

Para el conjunto de sepulcros de fosa catalanes se posee la fecha procedente de la necrópolis de Sabassona (Barcelona) que es de 2360 ± 140 (I-1.518), y se la considera como perteneciente a un momento avanzado de esta cultura.

La cultura megalítica portuguesa alcanza fechas muy antiguas. Así tenemos las de los monumentos de Orca dos Castaneiros (Fragoes): 3110 ± 50 (GrN-4.924); Orca das Seixas (Beira Alta): 2950 ± 40 (GrN-5.734); Carapito I (Beira Alta): 2900 ± 40 (GrN-); Orca dos Castaneiros (segunda utilización): 2660 ± 50 (GrN-4.925); Carapito I (segunda utilización): 2640 ± 65 (GrN-); Praia das Maças (Sintra), cámara occidental excavada en la roca: 2300 ± 60 (KN-) y 2210 ± 110 (H-), y del mismo monumento el tholos con campaniforme: 1700 ± 100 (H-) y 1690 ± 60 (KN-); Anta dos Tassos 1 (Ourique): 1850 ± 200 (Sa-) y 1370 ± 200 (Sa-199); Penha Verde (Sintra): 1470 ± 200 (W-656).

Los megalitos más antiguos de Armórica, los grandes *cairns*, datan de la primera mitad del cuarto milenio (algunos alcanzan incluso los finales del quinto milenio), siendo el momento de mayor esplendor de estas manifestaciones constructivas la segunda mitad del cuarto milenio, con una gran variedad de estilos arquitectónicos. Las cuatro fechas de Barnenez (Plouezoch) entre 3800 ± 150 (Gif-1.309) para el dolmen G y 3150 ± 140 (Gig-1.116) para el dolmen F, la de Kerkado (Carnac) de 3890 ± 300 (Sa-95), las cuatro de Carn (Ploudalmezeau) entre 3440 ± 150 (Gif-1.362) para el dolmen Sur y 2890 ± 150 (Gif-1.363) para el dolmen Norte, las de Seledin (Plussulien) entre 3320 ± 140 (Gif-1.877) y 3125 ± 140 (Gif-1.874) y las del túmulo de Saint Michel (Carnac) de 3030 ± 150 (GSY-89) y 3770 ± 300 (Sa-96), ilustran esta época. El megalitismo continúa, variando sus modelos arquitectónicos, hasta mediados del segundo milenio. Es a comienzos de él cuando se produce la expansión del vaso campaniforme (L'Helgouach, 1976, p. 449). Las fechaciones que se relacionan más o menos directamente con el fenómeno campaniforme bretón son las de la sepultura de Le Goërem (Graves) (en escuadra) de 2480 ± 140 (Gif-1.148) (construcción del monumento y utilización precampaniforme) y 2150 ± 140 (Gif-768) (límite superior de la violación campaniforme), de Champ Grosset (Quessoy) (de entrada lateral) de 1870 ± 200 (Gif-283) y finalmente la de Crech-Quillé (Saint-Quay-Perros) de 1790 ± 200 (Gif-344).

IV.B) *Composición general de la industria lítica en los dólmenes vascos*

1. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

Con los datos de la tabla de efectivos y porcentajes presentada al comienzo de la tercera parte de este trabajo (p. 286) y que reúne los 489 objetos repartidos por los distintos grupos tripológicos representados en los dos conjuntos de dólmenes vascos, de valle y de montaña, se ha confeccionado la gráfica normal de la figura 38.

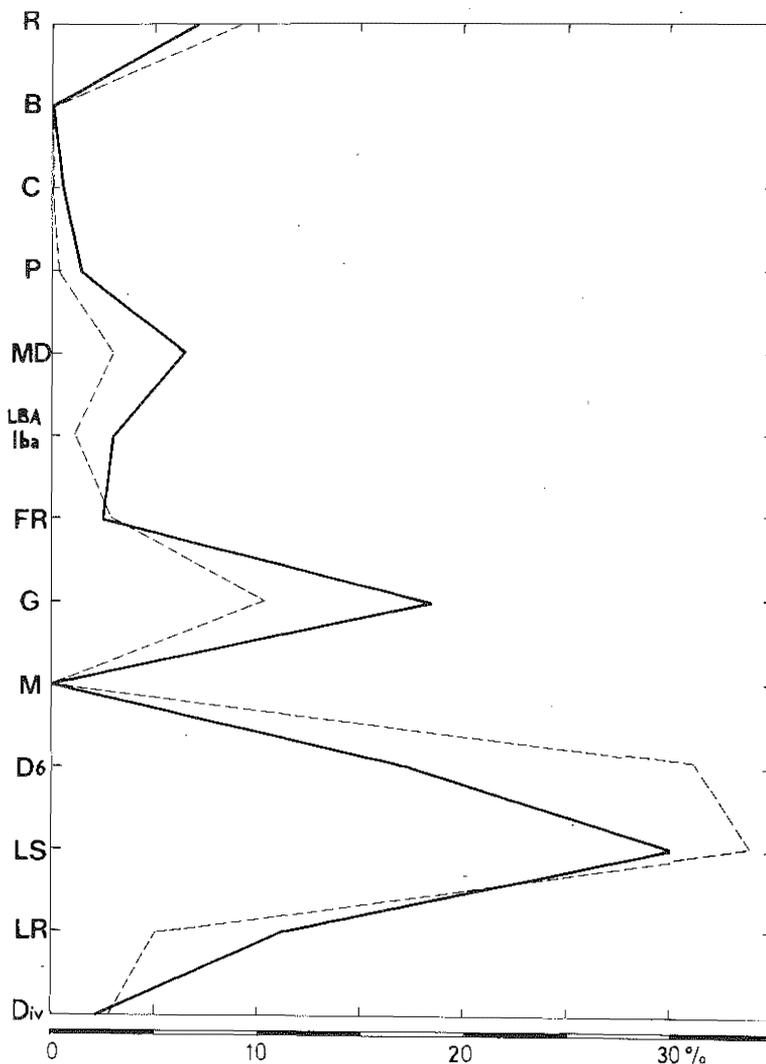


FIG. 38. Gráfica normal, por porcentajes, del conjunto de las industrias líticas de los dólmenes de valle (línea continua) y de montaña (línea discontinua).

De su observación se aprecia:

- que el desarrollo tipológico general de ambos conjuntos, de valle y de montaña, es muy semejante.
- que los puntos más discordantes entre ambos son los porcentajes alcanzados por el grupo de piezas de retoque plano (o puntas foliáceas, D6) y de geométricos (G). Las primeras dominan en el conjunto de dólmenes de montaña y los segundos en el de dólmenes de valle, si bien este último dato debería valorarse con precaución ya que el dolmen de San Martín posee 40 de los 58 ejemplares de geométricos procedentes de su grupo.

Sin embargo, para apreciar una posible dinámica de las industrias (variaciones de cada grupo dentro de su conjunto y de cada conjunto en el total de la industria lítica dolménica, hechos que quizá en un simple cálculo porcentual no se reflejarían), se han sometido los datos a una estadística más compleja aplicando para ello algunos de los análisis propuestos y experimentados por la Tipología Analítica y publicados principalmente en Laplace, 1974 y Laplace y

Livache, 1975, cuya conveniente reproducción y aclaración se puede encontrar en Merino, 1980 (pp. 419-438).

De este modo se ha procedido a presentar una secuencia estructural que permite determinar la significación de las diferentes categorías y su articulación dentro de su conjunto, así como a realizar la estimación de las frecuencias teóricas a partir de las observadas en la secuencia estructural. También se ha aplicado el test de homogeneidad, global y por grupos tipológicos articulando ambos conjuntos. Finalmente se ha calculado el coeficiente de correlación lineal (*lien*) para llegar a representar el espectro de información correspondiente a ambos conjuntos industriales.

a) *Secuencia estructural*

Se han ensayado varios métodos o «criterios» para la determinación de discontinuidades o rupturas: el de la amplitud media, el de la razón y el test del χ^2 (khi cuadrado) a partir de la contingencia cuadrática o x^2 , obteniéndose en todos los casos resultados semejantes en cuanto a lugares de ruptura e intensidad de las mismas. De este último criterio, que parece el más preciso, se deduce la siguiente secuencia estructural en base a la escala ordinal:

Valle	LS	///	G	D6	/	LR	R	MD	/	LBA+lba	FR	D	P	M	=	C	B		
	94		58	55		36	22	20		9	7	6	4	1		1	0		
Montaña	LS		D6	///	G		R	LR	D	MD	=	FR	LBA+lba	P	B	=	C	=	M
	58		55		18		16	10	6	5		5	2	1	0		0		0

Obteniendo la media de los efectivos de cada conjunto se ha determinado cuáles son las categorías mayores, resultando que en los dólmenes de valle serían láminas simples (LS) (dominante), geométrico (G), foliáceos (D6) y láminas retocadas (LR), todas ellas con efectivos superiores a la media (24,08), y en los de montaña láminas simples (LS) (dominante), foliáceos (D6) y raspadores (R) (superiores a la media de 13,54). Como comentario se podría decir:

1. que en ningún caso hay una categoría que se revele como dominante absoluta en ninguno de los dos conjuntos (ninguna alcanza un efectivo equivalente o superior al 50 % de los efectivos totales).
2. que láminas simples, geométricos y foliáceos son categorías mayores en ambos conjuntos y además las láminas retocadas en los dólmenes de valle y los raspadores en los de montaña.
3. que la categoría de buriles carece siempre de efectivos.
4. que son categorías mínimas (con un solo ejemplar o con porcentajes inferiores al 1 %) los compuestos (C) y microburiles (M) en los dólmenes de valle (estos grupos carecen de efectivos en los dólmenes de montaña) y los perforadores en los de montaña.
5. que son siempre categorías menores, sin llegar a esos mínimos, las muescas y denticulados (MD), los diversos (D), las truncaduras (FR), las piezas de retoque abrupto (LBA y lba) y los perforadores (P) (estos últimos en dólmenes de valle).
6. la ordenación de las categorías máximas es semejante en ambos conjuntos:
 - siempre domina en primer lugar el grupo de las láminas simples. En el conjunto de dólmenes de valle se separa de la categoría inmediata por una ruptura altamente significativa (la amplitud existente entre ambas es de 36 y x^2 es de 11,260). En el conjunto de montaña están separadas de la categoría inmediata por 3 efectivos, siendo su x^2 de 0,118, resultando por ello ambas categorías homogéneas.
 - el segundo y tercer puestos en la escala ordinal están ocupados por los grupos de foliáceos y de geométricos, siendo superiores en el conjunto de valle los segundos y en

el de montaña los primeros. Es de interés destacar la ruptura altamente significativa existente entre ambas categorías en los dólmenes de montaña (la amplitud existente entre ellas es de 37 y el χ^2 de 23,661), mientras que en el conjunto de valle son homogéneas (sólo 3 efectivos de separación y χ^2 de 0,098).

- las láminas retocadas ocupan el cuarto lugar en el conjunto de dólmenes de valle, separadas de las dos categorías precedentes por una discontinuidad significativa (amplitud de 19 y χ^2 de 4,642) y de la subsecuente (ya categoría menor) de los raspadores por una discontinuidad no significativa con reservas (amplitud de los efectivos de 14 y χ^2 de 3,726).
- los raspadores ocupan el cuarto puesto en la secuencia de dólmenes de montaña no existiendo discontinuidad apreciable con sus categorías inmediatas.
- entre las categorías menores de dólmenes de valle existe todavía una discontinuidad significativa que separa muescas y denticulados de piezas de retoque abrupto (la amplitud de efectivos entre ambas es de 11 y su χ^2 de 4,374). Esto no sucede en el conjunto de dólmenes de montaña donde las categorías menores están agrupadas, pudiéndose constatar únicamente un relativo mayor efectivo del grupo de láminas retocadas con 10 ejemplares (con una amplitud respecto a la siguiente categoría de 4 y un χ^2 de 1,494).

b) *Estimación de las frecuencias teóricas*

La estimación de las frecuencias teóricas se hace a partir de las frecuencias observadas conforme a la fórmula siguiente:

$$f - 1,96 \sqrt{\frac{f(1-f)}{N}} < p < f + 1,96 \sqrt{\frac{f(1-f)}{N}}$$

En este cálculo y en los siguientes se han reunido en una sola categoría «Mín» aquellas mínimas de ambos conjuntos, incluyendo P, B, C, M y D. Así, la tabla de frecuencias observadas y teóricas en como sigue:

	LS	G	D6	LR	R	MD	Mín	LBA + lba	FR
Valle	.351	.228	.218	.150	.098	.091	.059	.048	.038
	.300	.185	.176	.115	.070	.064	.038	.029	.022
	.249	.142	.134	.080	.042	.037	.017	.010	.006
	LS	D6	G	R	LR	Mín.	MD	FR	= LBA + lba
Montaña	.399	.382	.147	.133	.091	.069	.052	.052	.026
	.330	.313	.102	.091	.057	.040	.028	.028	.011
	.261	.244	.057	.049	.023	.011	.004	.004	-.004

Estos datos se consignan en la gráfica de bloques de la figura 39.

c) *Test de homogeneidad*

Aplicando el test de homogeneidad global a ambos conjuntos resulta que χ^2 es 23,819, ϕ (coeficiente de correlación de puntos) es 0,221 y C (coeficiente de contingencia cuadrática media) de 0,216. De ello se deduce que con 8 grados de libertad la probabilidad se encuentra entre 0,01 y 0,001, por lo cual ambos conjuntos manifiestan una heterogeneidad muy significativa.

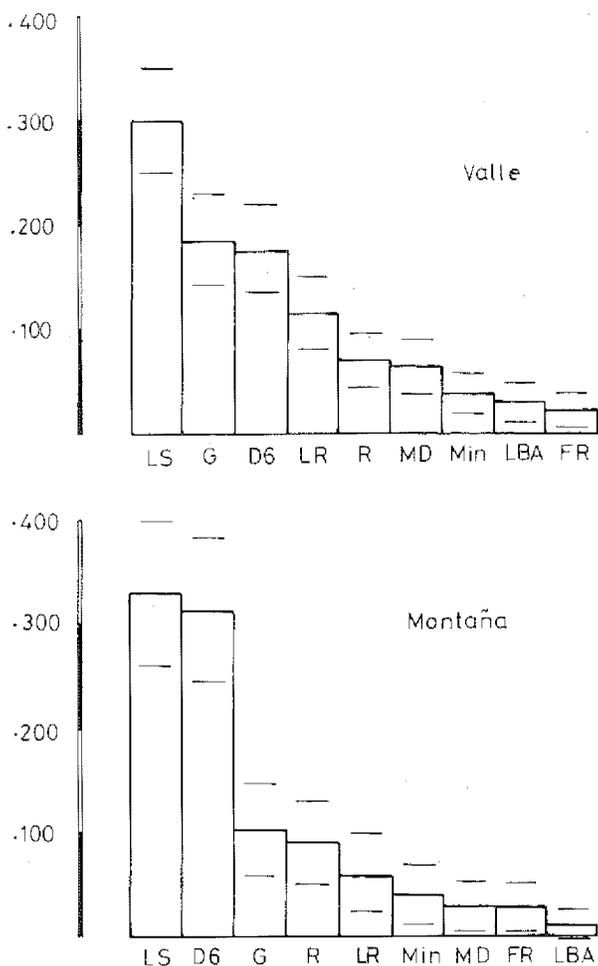


FIG. 39. Bloques-frecuencia e intervalos de confianza de las industrias líticas de los dólmenes de valle y de montaña.

Para afinar mejor en qué lugares se producen los puntos de discordancia más importantes se han buscado las diferencias categoriales globales significativas comparando cada grupo o categoría de ambos conjuntos, valle y montaña, frente al resto de los objetos. Así pues se obtiene:

R y \bar{R}	$\chi^2 = 0,668$	C = 0,037	0,30 < P < 0,50	homogeneidad
MD y \overline{MD}	$\chi^2 = 21,849$	C = 0,207	P < 0,001	heterogeneidad altamente significativa
LBA + lba y $\overline{LBA + lba}$	$\chi^2 = 1,551$	C = 0,056	0,20 < P < 0,30	homogeneidad
FR y \overline{FR}	$\chi^2 = 0,172$	C = 0,019	0,50 < P < 0,70	homogeneidad
G y \overline{G}	$\chi^2 = 5,915$	C = 0,109	0,01 < P < 0,02	heterogeneidad muy significativa
D6 y $\overline{D6}$	$\chi^2 = 12,091$	C = 0,155	P < 0,001	heterogeneidad altamente significativa
LS y \overline{LS}	$\chi^2 = 0,448$	C = 0,030	0,50 < P < 0,70	homogeneidad
LR y \overline{LR}	$\chi^2 = 4,483$	C = 0,095	0,02 < P < 0,05	heterogeneidad significativa
Mín. y $\overline{Mín.}$	$\chi^2 = 0,006$	C = 0,004	0,90 < P < 0,95	homogeneidad

De la observación de estos datos se deduce que las diferencias entre los conjuntos líticos de dólmenes de valle y de montaña se centran de modo altamente significativo en el grupo de puntas de flecha (D6) o foliáceos que cuenta con 55 ejemplares en cada uno de los conjuntos, lo que

supone un porcentaje de 17,57 % en valle y 31,25, muy superior, en montaña. También de modo altamente significativo en el grupo de muescas y denticulados (MD), siendo sus efectivos de 20 en dólmenes de valle y de 5 en los de montaña, con porcentajes de 6,39 % y 2,84 % respectivamente.

De modo muy significativo en el grupo de geométricos (G) con efectivos de 58 en dólmenes de valle y 18 en dólmenes de montaña, lo que supone unos porcentajes de 18,53 % en el primer conjunto y de 10,23 % en el segundo.

De modo significativo en el caso de las láminas retocadas (LR) que con 36 ejemplares suponen un 11,50 % en los dólmenes de valle y con 10, un 5,68 %, en los de montaña.

Son homogéneos los grupos de raspadores (R), piezas de retoque abrupto (LBA + lba), truncaduras (FR), láminas simples (LS) y categorías mínimas (Mín.)

d) *Coefficiente de correlación lineal* (lien)

Se ha calculado mediante la fórmula: $L = \frac{\sum X^2}{\sum X^2}$, resultando la tabla siguiente:

	R	MD	LBA + lba	FR	G	D6	LS	LR	Mín.
Valle	-0,009	+0,042	+0,023	-0,003	+0,076	-0,142	-0,005	+0,061	-0,000
Montaña	+0,016	-0,074	-0,041	+0,004	-0,134	+0,259	+0,008	-0,109	+0,000

Con estos datos y manteniéndose el signo de la desviación (*écart*) entre los efectivos observados y los calculados de cada categoría se confecciona el espectro de información de cada conjunto (fig. 40) donde se puede observar:

- que se mantienen próximos al 0 (con un coeficiente inferior a 20 positivo o negativo) los grupos de raspadores, truncaduras, láminas simples y categoría de objetos minoritarios.
- que el grupo de puntas de flecha o foliáceos es el que posee el coeficiente máximo, positivo en el conjunto de montaña y negativo en el de valle.
- que son también amplias las oscilaciones del grupo de los geométricos (especialmente el negativo en el conjunto de montaña) y de láminas retocadas y, ya con amplitud menor, la de muescas y denticulados.

En conclusión, destacan en el conjunto de valle las oscilaciones positivas de geométricos (76), de láminas retocadas (61) y de muescas y denticulados (42), resultando la de los foliáceos la única importante negativa (142). En el conjunto de montaña destaca la oscilación positiva de los foliáceos (259), siendo importantes las negativas de muescas y denticulados (74), de geométricos (134) y de láminas retocadas (109). Estos hechos confirman ampliamente los resultados del test de homogeneidad aplicado anteriormente.

2. VALORACIÓN EN SU CONTEXTO

a) *Elementos componentes de la industria lítica dolménica en el País Vasco: su valor cronológico y cultural*

Se podría repetir aquí lo dicho en el apartado general correspondiente al estudio tipológico de la industria lítica. Sin embargo, en una visión todavía más generalizada, se distinguirían en los ajueres líticos dolménicos los siguientes elementos componentes:

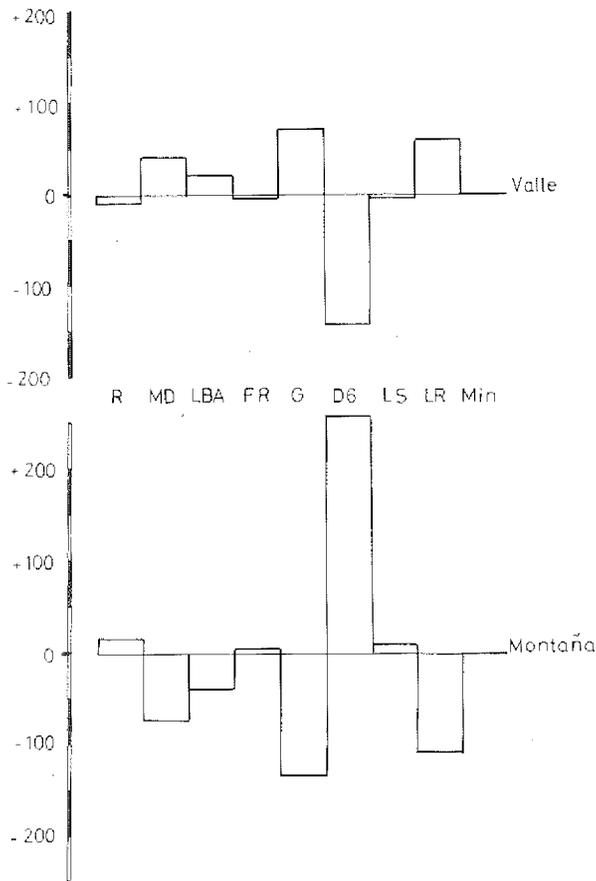


FIG. 40. Espectros de información según el coeficiente de correlación lineal (lien) de las industrias líticas de los dólmenes de valle y de montaña.

- de tradición paleolítica, incluyendo los grupos tipológicos de raspadores, perforadores, piezas de retoque abrupto y, en parte, diversos (raederas por ejemplo).
- de tradición epipaleolítica-neolítica, especialmente los geométricos, microburiles y en parte denticulados y truncaduras (como habituales estadios intermedios en la fabricación de los primeros).
- Propios o novedades características del Eneolítico como son los grupos de puntas de flecha o foliáceos, elementos de hoz y algunas láminas retocadas.

Si el primer grupo, de tradición paleolítica, no parece comportarse de forma variable a través del tiempo, serán los otros dos grupos los que podrán sugerir una cierta seriación en el conjunto del fenómeno dolménico vasco.

Efectivamente, de los 70 yacimientos considerados en este estudio (con 72 conjuntos diferentes), 14 poseen únicamente geométricos como elemento decisivo en su industria lítica: Galupa II, Aitzpuruko Zabala, Irukurutzeta, Landarbaso I, Maurketa, Otsarte, Axpea, Araguren, La Lastra, San Martín corredor, San Martín nivel inferior de la cámara, Corona de Hualde, Lindus I y Munautz. 26 poseen en sus ajuares puntas de flecha foliáceas: El Fuerte II, Ausokoi, Baiarrate, Bernoa, Intxusburu, Jentillárrri, Keixetako Egiya, Pagobakoitza, Pozontarri, Sagastietako Lepoa, Uelogoena Norte, Uidui, Venta de Zárata, Aizkomendi, Alto de la Huesera, Gúrpide Sur, La Mina de Molinilla, Artekosaro, Balsa del Portillo de Ollate, La Cañada, Faulo, Igartza W, Mina

de Farangortea, Miruatza, Sakulo y Zurgaina. En 8 se mezclan ambos elementos líticos: Campas de Oletar, Chabola de la Hechicera, Kurtzebide, San Martín nivel superior de la cámara, San Sebastián Sur, Sotillo, Beotegiko Murkoa y Debata de Realengo. Finalmente 24 no poseen ninguno de esos dos elementos: Eskatzabel, Galupa I, Argarbi, Arrobigaña, Belabieta Txiki, Gorostiarán Este, Zerragoena, Berjalarán Norte, Campas de la Choza, Legaire Norte, Santa Engracia, Arzábal, Aznabasterra, Obioneta Norte, Obioneta Sur, Olaberta, Pamplonagañe, Pieza de Luis, Portuzargaña Occidental, Portuzargaña Oriental, Puerto Viejo de Baquedano, Sokillete, Sorginetxoá y Zeonta.

Resumiendo estos datos, y según correspondan a dólmenes de valle o de montaña, se presenta el siguiente cuadro:

	n.º	%	Foliáceos		Geométricos		Fol. + geom.		no fol. + no geom.	
			n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Total conjuntos	72		26	36,11	14	19,44	8	11,11	24	33,33
Conjuntos valle	13	18,06	5	38,46	3	23,08	5	38,46	0	
Conjuntos montaña	59	81,94	21	35,59	11	18,64	3	5,08	24	40,68

A esto se podría comentar:

1. es predominante (el 36,11 %) el fenómeno de aparición del retoque plano de los foliáceos en los dólmenes como elemento determinante único. Es decir, la utilización del dolmen certificada en un momento tardío ya Eneolítico: esto sucede en 26 sobre los 72 conjuntos considerados. Este fenómeno se da tanto en dólmenes de valle como de montaña (el 38,46 % de los primeros y el 35,59 % de los segundos) sucediendo en 5 conjuntos de valle y en 21 de montaña.
2. la aparición de geométricos sólo (y ausencia por tanto de foliáceos), lo que podría indicar una relativa antigüedad en la utilización del monumento, se produce en 14 conjuntos (el 19,44 % del total), ocurriendo este fenómeno en 3 de valle (dos pertenecientes a San Martín) y en 11 de montaña.
3. la aparición de ambos elementos juntos (geométricos y foliáceos) se produce en 8 conjuntos (el 11,11 % del total), 5 de valle (el 38,46 % de los casos en su grupo) y 3 de montaña (el 5,08 %).

Por todo ello podemos deducir que los dólmenes más antiguos se construyeron tanto en montaña como en valle; sin embargo está claro que los dólmenes de valle (por su mayor estructura y por el modo de hábitat sedentario y más populoso que los originó) han sido utilizados durante un período de tiempo más largo que los de montaña (donde la población es estacional y cambia de asentamiento constantemente) en los que este fenómeno de reutilización sólo se aprecia en un 5,08 % de los casos. El megalitismo continuó desarrollándose de un modo similar en ambos hábitats durante la etapa posterior caracterizada por la presencia exclusiva del retoque plano.

4. finalmente, los dólmenes en los que no aparece ninguno de estos elementos característicos de industria lítica (ni geométricos ni foliáceos) pertenecen todos ellos al hábitat montañoso. No por ello debemos deducir ni pobreza en sus ajuares ni antigüedad en su utilización: efectivamente, aunque no hay objetos líticos indicativos de una posible época de uso del monumento, sí existen otros elementos materiales que ilustran sobre la relativa mo-

dernidad de algunos de ellos, pudiéndose citar como ejemplos los siguientes casos: campaniforme puntillado de Gorostiarán Este; ajuares metálicos en ese mismo dolmen (un punzón) y en Arzábal (una cuenta en lámina de cobre), Obioneta Norte (un punzón), Obioneta Sur (un puñalito de lengüeta, una punta de flecha plana de pedúnculo y aletas) y Olaberta (un fragmento de punta); un botón prismático con doble perforación en V en Zeonta.

Por otro lado se ha solido afirmar que los megalitos grandes o de estructura complicada predominarían en la zona más próxima a la depresión del Ebro (Rioja Alavesa, Llanada o zona de Artajona, por ejemplo) en tanto que los dólmenes menores y más sencillos serían los propios de las zonas montañosas. De los 70 monumentos considerados en este estudio, sólo 11 se ubican en zonas bajas o de valle en medio hoy eminentemente agrícola mientras que los restantes 59 están en zonas altas (si no absolutamente en metros sobre el nivel del mar, sí en entorno montañoso de economía pastoril en la actualidad); los primeros suponen el 15,71 % y los segundos el 84,28 %. Se distribuyen así en una elemental tipología, como cortos y largos:

	n.º	%	cortos		largos		indeterminados	
			n.º	%	n.º	%	n.º	%
Total	70		51	72,85	14	20,00	5	7,14
Valle	11	15,71	1	9,09	9	81,81	1	9,09
Montaña	59	84,28	50	84,74	5	8,47	4	6,78

Se puede, pues, observar que entre los dólmenes de valle predominan los sepulcros grandes (de corredor o galería cubierta) con un 81,81 % sobre el total de su grupo, mientras que en la montaña estos monumentos sólo alcanzan el 8,47 % y los cortos llegan al 84,74 %.

Finalmente, para intentar matizar un poco más estas conclusiones cronológico-culturales en relación con la industria lítica y los yacimientos en los que aparece se va a trabajar con tres variables: ubicación del dolmen (en valle o montaña), estructura del monumento (cortos o largos) y elementos líticos característicos con las cuatro posibilidades antes manejadas (presencia de foliáceos, presencia de geométricos, presencia de ambos elementos juntos, ausencia de ambos elementos); con todo ello resulta el siguiente cuadro:

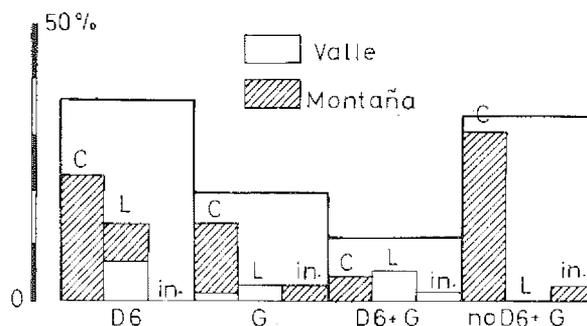
n.º, %	foliáceos = 36,11 %			geométricos = 19,44 %			foliác. + geom. = 11,11 %			no fol. = no geom. = 33,33 %			
	cortos	largos	indeterm.	cortos	largos	indeterm.	cortos	largos	indeterm.	cortos	largos	indeterm.	
Total conjuntos	72	16 22,22	10 13,88	0	10 13,88	2 2,77	2 2,77	3 4,16	4 5,55	1 1,38	22 30,55	0	2 2,77
Conjuntos valle	13 18,05	0	5 50	0	1 10	2 100	0	0	4 100	1 100	0	0	0
Conjuntos montaña	59 81,94	16 100	5 50	0	9 90	0	2 100	3 100	0	0	22 100	0	2 100

datos que se pueden representar en la siguiente gráfica (fig. 41).

Los hechos que se aprecian son:

1. los foliáceos están presentes en casi el 50 % de los conjuntos, aunque en el 11,11 % de los casos aparecen asociados a geométricos.
2. los foliáceos aislados se dan, como se vio antes, en mayor proporción en los dólmenes de valle que en los de montaña, mientras que asociados a geométricos aparecen preferentemente en los de valle.

FIG. 41. Gráfica que representa la repartición de los elementos líticos significativos (puntas de flecha y geométricos) en los dólmenes de valle y montaña según la tipología constructiva de los monumentos.



- los dólmenes cortos se asocian preferentemente a las áreas de explotación montañosa, mientras que los largos lo hacen con las zonas bajas de valle.
- sin embargo, cuando hay dólmenes de estructura complicada en la montaña siempre aparecen en ellos los foliáceos; es decir, son utilizados en época francamente eneolítica.
- los geométricos aislados, que pueden determinar la utilización antigua (en época pre-eneolítica) del monumento aparecen predominantemente en la montaña y en dólmenes cortos o de estructura indeterminable, mientras que la proporción de dólmenes largos en los que sólo aparecen geométricos es muy débil (únicamente en los dos conjuntos de San Martín).
- los foliáceos junto a los geométricos, hecho que podría interpretarse como reutilización del monumento en un período de tiempo relativamente amplio, se producen en ambos conjuntos aunque más frecuentemente en el valle que en la montaña.
- finalmente, con ausencia de foliáceos y de geométricos no existe ningún dolmen en el valle, siendo el 100 % de montaña y todos ellos, excepto dos casos de estructura indeterminable, son monumentos cortos.

Además, aunque brevemente, vamos a tener en cuenta la aparición en algunos dólmenes de otros elementos interesantes de la cultura material que revelan una utilización del monumento en el Eneolítico pleno: por un lado el campaniforme y por otro los metales. Hay 7 yacimientos con campaniformes (de los 70 considerados en este trabajo), en 2 son puntillados y en 5 incisos. Excepto en un caso (Gorostiarán Este, que no tiene ni foliáceos ni geométricos) siempre se asocia el campaniforme a foliáceos: en dos casos sólo a ellos y en los otros a niveles con geométricos y foliáceos juntos. Los dos puntillados pertenecen a dólmenes de montaña, así como los incisos de Campas de Oletar y de Faulo, mientras que los otros cuatro incisos pertenecen a dólmenes de valle.

En 18 yacimientos hay metal; de ellos 13 tienen industria lítica de foliáceos, en 5 de los cuales se asocian a geométricos; los 5 restantes carecen de ambos elementos líticos. Por su localización y estructura 7 son dólmenes de valle y 11 de montaña; todos los de valle son largos asociándose en 3 de ellos también a campaniforme (San Martín, Sotillo y Chabola de la Hechicera); de los 11 de montaña 2 son largos (La Cañada y Sakulo, asociándose en este último a campaniforme y otros elementos significativos de la época como puntas de flecha en hueso y botones de perforación en V) y los 9 restantes cortos asociándose en dos de ellos a campaniforme puntillado (Pagobakoitza y Gorostiarán Este) y en uno a campaniforme inciso (Faulo).

b) Paralelos exteriores

El fenómeno megalítico vasco, y dentro de él la dinámica de su industria lítica, se inscribe en un marco cultural más amplio donde se pueden buscar paralelos bastante aproximados.

1. El Sur y Oeste peninsulares

G. y V. Leisner establecieron para el desarrollo del megalitismo en estas zonas cinco horizontes, de los cuales nos interesan los tres primeros: al Horizonte I atribuyen una industria lítica basada en trapecios de tamaño menor y láminas pequeñas; al Horizonte II los geométricos, sobre todo de formas trapeciales (asimétricos y rectángulos, a veces con el lado menor cóncavo) y con menor frecuencia triángulos (sobre todo escalenos con el lado menor cóncavo) eran de mayor tamaño, acompañándoles grandes láminas de sílex y las primeras puntas de flecha de retoque plano de formas romboidales o inicio de pedúnculo y foliformes, así como pedunculadas propiamente dichas (sólo en la zona de Almería y no en el Oeste de la Península); el Horizonte II-III se caracterizaría por puntas de flecha triangulares y de base o ligeramente cóncava o con concavidad angulosa (a modo de puntas de aletas sin pedúnculo); en el Horizonte III harían su aparición las puntas de base muy cóncava y aletas desarrolladas cuya cara interna toma forma casi circular (Leisner, 1943, pp. 390 y ss.).

También fueron los Leisner los que certificaron que el campaniforme era un fenómeno posterior a la construcción y primera utilización de los megalitos. Efectivamente, parece que los hallazgos de campaniformes no se realizan entre los ajuares de los enterramientos de las cámaras, presuntamente los más antiguos, sino en el corredor; las fechas citadas anteriormente de Praia das Maças vienen a corroborar este fenómeno (Leisner, 1943, p. 555). Este mismo carácter intrusivo del campaniforme con respecto al megalitismo fue observado en la necrópolis de Los Millares (Almagro y Arribas, 1963, p. 236) y ha sido aceptado por Delibes en su estudio de los campaniformes de la Meseta (Delibes, 1977, p. 125).

2. Cataluña

Parece que el fenómeno megalítico catalán es, en su conjunto, más reciente que el vasco o, al menos, culturalmente más evolucionado. En aquellos dólmenes aparecen elementos más tardíos como los puñales de sílex en considerable proporción o, como ha subrayado Maluquer de Motes (1948), leznas de bronce y asas con apéndice de botón.

En los dólmenes catalanes apenas aparecen piezas geométricas que, sin embargo, son características de la modalidad de enterramiento en fosas, rito utilizado en época inmediatamente anterior, en el Neolítico avanzado y en su transición al Eneolítico: se han encontrado puntas de flecha de retoque plano en algunos yacimientos como en Bóvila d'en Joca, Bóvila Madurell (fosas 30, 33 y 39) o Bóvila Pinell con tipos de pedúnculo y aletas, así como las puntas metálicas de Sabassona o Campo Cízano (Muñoz, 1965, pp. 247, 263-264).

3. Sur-Oeste de Francia

Clottes propone una época de florecimiento del megalitismo en Quercy entre el 2100 y el 1700 a.C., admitiendo tanto la continuación de la utilización de los dólmenes en épocas posteriores como la construcción de algunos monumentos con anterioridad a estas fechas (hacia el 2500 a.C.). En su síntesis se observa que el ajuar de los dólmenes por él estudiados está compuesto por láminas y laminitas retocadas o no, raederas, «scies», raspadores, puñales y puntas de flecha entre las que distingue las «tranchantes» triangulares y trapezoidales, generalmente de retoque abrupto, y las foliáceas de tipos variados. Los geométricos aparecen en 12 monumentos de los 74 considerados aunque solamente en 4 de ellos no se asocian a puntas foliáceas. El número total de las piezas geométricas es muy bajo: 25 (11 trapecios y 15 triángulos) en relación con las puntas de flecha: 98 ejemplares (Clottes, 1977, pp. 378-409 y 496).

En la fachada atlántica (Aunis y Poitou occidental) Joussaume considera el Neolítico medio como la época de florecimiento del megalitismo (cuya fecha más antigua conocida es de 3850 a. C. en Deux Sèvres, del grupo de Bougon). La industria lítica se caracteriza en su primera época por los cuchillos (?) y las armaduras de filo transversal (geométricos) normalmente de retoque abrupto. En el Neolítico final hay ya geométricos con retoque bifacial, mientras que las puntas de flecha de retoque plano no aparecen hasta alrededor del 2300 a.C. (en el Artenaciense), así como algunos puñales del Grand Pressigny y algunas cuentas de cobre. El campaniforme incide hacia el 2100-1900 a.C. con tipos cordados procedentes del Norte acompañando el elemento lítico característico de puntas de flecha de pedúnculo y aletas cuadradas. Finalmente, hacia el 1900, llegan los tipos campaniformes puntillados e incisos junto a su ajuar típico de puntas de Palmela, hachas planas de cobre y botones de perforación en V (Joussaume, 1981, pp. 530-543).

4. Bretaña

La gran antigüedad de los dólmenes bretones ha sido demostrada por las fechas absolutas. La industria lítica ha sido someramente descrita en las síntesis de prehistoria de la región; sin embargo parece que, aunque el ajuar de los monumentos más antiguos no se puede individualizar, en Larcuste IA (Colpo) se recogió un triángulo de retoque abrupto acompañado de un perforador. Los geométricos aparecen en los megalitos bretones durante el cuarto y el tercer milenio, a veces acompañados (al final de este período) por puñales de sílex del Grand Pressigny (L'Helgouach, 1979, pp. 188-260).

El vaso campaniforme aparece en Armórica como el último «utilizador» de las sepulturas megalíticas, al final del «ciclo de las culturas neolíticas»; se enterró en todos los tipos de tumbas (de corredor, galerías cubiertas...) y normalmente se procedió a la limpieza de las tumbas arrinconando los restos depositados con anterioridad.

No parece que los campaniformes bretones sean anteriores al 2500 a.C. ya que las fechas que con ellos se relacionan son ligeramente posteriores. Los más antiguos son los vasos cordados (de tipo holandés) y ya más tardíos los puntillados de estilo marítimo (L'Helgouach, en Briard, 1979, pp. 43-55).

El metal aparece hacia la misma época que el campaniforme, pero su verdadera difusión es con la aparición del bronce cambiando ya entonces el rito de inhumación que se hará en tumbas individuales recubiertas por túmulos de tierra (alrededor de 1800 a.C.) y en el centro cista o cistas de madera o piedra con las puntas de flecha armoricanas formando parte de su ajuar (Briard, 1979, pp. 59-83).

3. CONCLUSIONES

Según lo observado tanto en los dólmenes vascos como en las restantes áreas tomadas como puntos de comparación se pueden concluir algunos hechos comunes fundamentales:

- a) la utilización antigua de algunos dólmenes, cuya industria lítica está caracterizada por la presencia de geométricos sin elementos culturales posteriores (puntas de flecha de retoque plano, campaniformes, metales...).
- b) la introducción en un momento cronológico avanzado de la cerámica campaniforme y todo el ajuar característico que le acompaña: puñales de lengüeta, puntas de Palmela, botones de perforación en V, puntas de flecha (especialmente de pedúnculo y aletas cuadradas...).

- c) la posible época intermedia de utilización de los monumentos megalíticos en la que todavía no se han introducido los elementos citados en el punto anterior, aunque ya se conocen algunos aislados que delatan esa posición cronológica intermedia: es la época en la que ya aparecen algunos tipos de puntas de flecha de retoque plano, pero que es todavía anterior a la etapa propiamente campaniforme.

Barajando estos tres puntos con las todavía pocas fechas de C14 conocidas para el Neolítico y Eneolítico del País Vasco se pueden individualizar cuatro momentos culturales diferentes:

1. Un Neolítico antiguo representado en los niveles c de Abauntz, I de Zatoya y «Neolítico antiguo» de Fuente Hoz, con fechas dentro del V milenio a.C.
2. Un Neolítico reciente representado por los niveles b4 de Abauntz, I de Marizulo, I (a y b) de Fuente Hoz y I de Arenaza con fechas de la segunda mitad del IV milenio a.C.; entre ambos momentos se desarrollan las fechas del asentamiento al aire libre de Mouligna.
3. Un Eneolítico antiguo atestiguado en el nivel IIIB de Los Husos y b2 de Abauntz con fechas del III milenio a.C.
4. Un Eneolítico pleno, de época campaniforme, representado en el nivel IIC de Los Husos, nivel B de Pajucas y Gobaederra con fechas del II milenio a.C., preferentemente en su primera mitad.

La fecha de Kurtzebide (de 2495 ± 95 a.C.) así como su ajuar lítico parecen corresponderse con el tercer momento (Eneolítico antiguo), y este yacimiento podría así marcar un término *ante quem* para la época de construcción y de primera utilización de algunos megalitos vascos en cuyos ajuares aparecen elementos antiguos (como los geométricos) y no otros modernos (como las puntas foliáceas). Esta etapa podría haberse desarrollado a partir de un momento cercano al Neolítico reciente (hacia el 3000 a.C.) empalmando con el Eneolítico antiguo.

El fenómeno de la alta antigüedad de los orígenes del megalitismo vasco es un hecho que comienza a ser admitido por algunos de los investigadores que lo han tratado: así Vegas en su estudio del monumento de Kurtzebide (1981, p. 64) o Andrés quien no duda en afirmar que «se debe aceptar un momento (en el desarrollo del megalitismo en la Cuenca Media del Ebro) anterior al campaniforme, que por la misma definición del Calcolítico, sería necesariamente Neolítico tanto cronológica como, desde luego, culturalmente» (Andrés, 1978, p. 75). En el reciente estudio del dolmen de Ciella (Sedano, Burgos), Delibes y otros investigadores aceptan esta alta antigüedad del dolmen de San Martín. De hecho parecen rechazar las tardías cronologías supuestas por Apellániz para el nivel inferior de la cámara (en el Eneolítico I y II de su periodización, en fechas próximas al 2100), para aceptar la sugerencia de Maluquer de Motes que supone la expansión del megalitismo en la Rioja Alavesa en el cuarto milenio (Maluquer de Motes, 1974, p. 87), fecha que matizan ligeramente para proponer con mayor seguridad la época comprendida en la primera mitad del III milenio a.C. para la construcción del citado monumento (Delibes y otros, 1982, pp. 177-178).

Después de este primer momento de construcción y uso de algunos monumentos vascos se puede suponer la existencia de una segunda época de desarrollo del fenómeno megalítico (a la que correspondería la fecha de Kurtzebide) en una fase antigua del Eneolítico. Bastantes de esos monumentos anteriores fueron empleados por quienes en el Eneolítico pleno depositaron

ahí a sus muertos con ajuares campaniformes; y lógicamente en otras reutilizaciones esporádicas posteriores ya a la Edad del Bronce. Sin que, por el momento, se pueda decidir hasta cuándo se siguen construyendo entre nosotros dólmenes en sentido estricto.

UPV/EHU

ANA CAVA

BIBLIOGRAFIA

- M. ALMAGRO BASCH, A. ARRIBAS, 1963: *El poblado y la necrópolis megalítica de Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería)*, Madrid.
- M. ALMAGRO GORBEA, 1970: «Las fechas de C14 para la Prehistoria y la Arqueología peninsular», *Trabajos de Prehistoria* 27, pp. 9-43, Madrid.
- M. ALMAGRO GORBEA, 1972: «Nuevas fechas para la Prehistoria y la Arqueología peninsular», *Trabajos de Prehistoria* 29, pp. 228-242, Madrid.
- M. ALMAGRO GORBEA, 1973: «C14, 1973. Nuevas fechas para la Historia y la Arqueología peninsular», *Trabajos de Prehistoria* 30, pp. 311-318, Madrid.
- J. ALTUNA, J. M. APELLÁNIZ, P. RODRÍGUEZ DE ONDARRA, 1966: «Excavación del dolmen de la Venta de Zárate (Cizúrquil)», *Munibe* 18, pp. 185-188, San Sebastián.
- J. ALTUNA, K. MARIEZKURRENA, A. ARMENDÁRIZ, L. BARRIO, T. UGALDE, J. PEÑALVER, 1982: «Carta arqueológica de Guipúzcoa», *Munibe* 34, pp. 1-242, San Sebastián.
- T. ANDRÉS, 1977: «Las estructuras funerarias del Neolítico y Eneolítico en la Cuenca Media del Ebro: consideraciones críticas». *Príncipe de Viana* 146-147, pp. 65-129, Pamplona.
- T. ANDRÉS, 1978: *Estudio tipológico-arquitectónico de los sepulcros del Neolítico y Calcolítico de la Cuenca Media del Ebro*, Zaragoza.
- T. ANDRÉS, 1978b: «El utillaje de piedra tallada en los sepulcros de época dolménica del Ebro Medio», *Caesaraugusta* 45-46, pp. 15-41, Zaragoza.
- J. M. APELLÁNIZ, 1965: «Monumentos megalíticos de Vizcaya y Alava», *Munibe* 17, pp. 72-86, San Sebastián.
- J. M. APELLÁNIZ, 1965b: «Memoria de la campaña de excavaciones de Vizcaya», *Noticiero Arqueológico Hispánico* 7, pp. 77 y ss., Madrid.
- J. M. APELLÁNIZ, 1965-1966: «La estación megalítica de Añes en Alava», *Anuario de Eusko-Folklore* 21, pp. 217 y ss., San Sebastián.
- J. M. APELLÁNIZ, 1973: *Corpus de materiales de las culturas prehistóricas con cerámica de la población de cavernas del País Vasco Meridional*, suplemento n.º 1 de *Munibe*, San Sebastián.
- J. M. APELLÁNIZ, 1974: «El grupo de Los Husos durante la Prehistoria con cerámica en el País Vasco», *Estudios de Arqueología Alavesa* 7, Vitoria.
- J. M. APELLÁNIZ, 1975: «El grupo de Santimamiñe durante la Prehistoria con cerámica», *Munibe* 27, pp. 1-136, San Sebastián.
- J. M. APELLÁNIZ, J. ALTUNA, 1966: «Excavaciones en dólmenes de Guipúzcoa», *Munibe* 18, pp. 167-184, San Sebastián.
- J. M. APELLÁNIZ, D. FERNÁNDEZ MEDRANO, 1978: «El sepulcro de galería segmentada de la Chabola de la Hechicera (Elvillar, Alava). Excavación», *Estudios de Arqueología Alavesa* 9, pp. 141-221, Vitoria.
- J. M. APELLÁNIZ, A. LLANOS, J. FARIÑA, 1967: «Cuevas sepulcrales de Arralday, Calaveras y Gobaederra (Alava)», *Estudios de Arqueología Alavesa* 2, pp. 21-47, Vitoria.
- J. M. APELLÁNIZ, A. LLANOS, J. FARIÑA, 1968: «Excavación del dolmen de Campas de la Choza (Orduña-Vizcaya)», *Estudios de Arqueología Alavesa* 3, pp. 35-43, Vitoria.
- T. ARANZADI, F. ANSOLEAGA, 1915: *Exploración de cinco dólmenes del Aralar*, Pamplona.
- T. ARANZADI, F. ANSOLEAGA, 1918: *Exploración de catorce dólmenes del Aralar*, Pamplona.
- T. ARANZADI, J. M. BARANDIARÁN, 1924: *Exploración de ocho dólmenes de la sierra de Aralar*, San Sebastián.

- T. ARANZADI, J. M., BARANDIARÁN, 1953: «Exploraciones de Prehistoria en las cercanías de Roncesvalles (Aurizberri y Auritz) y en Gorriti Huici», *Munibe* 5, pp. 73-102, San Sebastián.
- T. ARANZADI, J. M., BARANDIARÁN, E. EGUREN, 1919: *Exploración de nueve dólmenes del Aralar guipuzcoano*, San Sebastián.
- T. ARANZADI, J. M., BARANDIARÁN, E. EGUREN, 1919b: «Exploración de seis dólmenes de la sierra de Aizkorri», *Euskalerriaren Alde* 9, pp. 9-47, San Sebastián.
- T. ARANZADI, J. M., BARANDIARÁN, E. EGUREN, 1920: *Exploración de siete dólmenes de la sierra de Ataun-Borunda*, San Sebastián.
- T. ARANZADI, J. M., BARANDIARÁN, E. EGUREN, 1922: *Exploración de diez y seis dólmenes de la sierra de Elosua-Plazentzia*, San Sebastián.
- T. ARANZADI, J. M., BARANDIARÁN, E. EGUREN, 1922b: «Los nuevos dólmenes de la sierra de Encina», Memoria presentada a la Junta Permanente de «Eusko-Ikaskuntza», San Sebastián.
- T. ARANZADI, J. M., BARANDIARÁN, E. EGUREN, 1923: *Exploración de cuatro dólmenes de Belabieta*, San Sebastián.
- T. ARANZADI, J. M., BARANDIARÁN, E. EGUREN, 1923b: *Exploración de seis dólmenes de la sierra de Urbasa (Navarra)*, San Sebastián.
- T. ATAURI, J., ELÓSEGUI, M., LABORDE, 1951: «Exploración de tres dólmenes de la estación dolménica de Igoín-Akola (Guipúzcoa)», *Grupo de Ciencias Naturales «Aranzadi» de la Real Sociedad Vascongada de Amigos del País*, publ. n.º 4, San Sebastián.
- B. BAGOLINI, 1970: «Ricerche tipologiche sul gruppo dei foliati nelle industrie di età olocénica della Valle Padana», *Annali dell'Università di Ferrara*, I, n.º 11, pp. 221-254, Ferrara.
- R. BALBÍN, 1978: «Problemática actual de la cronología radiativa en relación con la tradicional durante el Megalitismo y el Eneolítico», *C14 y Prehistoria de la Península Ibérica. Reunión 1978*, pp. 71-81, Madrid.
- A. BALDEÓN, 1978: «Contribución al estudio de yacimientos postpaleolíticos al aire libre (Alava). Landa y Saldarroa», *Estudios de Arqueología Alavesa* 9, pp. 17-45, Vitoria.
- A. BALDEÓN, 1983: «Raíces en la Prehistoria», *Alava en sus manos* 3:18, pp. 9-40, Vitoria.
- A. BALDEÓN, E. GARCÍA, L. ORTIZ, P. LOBO, 1983: «Excavaciones en el yacimiento de Fuente Hoz (Anúcita, Alava)», *Estudios de Arqueología Alavesa* 11, pp. 7-67, Vitoria.
- I. BARANDIARÁN, 1977: «El proceso de transición Epipaleolítico-Neolítico en la cueva de Zatoya», *Príncipe de Viana* 146-147, pp. 5-46, Pamplona.
- I. BARANDIARÁN, 1978: «El abrigo de la Botiquería dels Moros. Mazalcón (Teruel). Excavaciones arqueológicas de 1974», *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense* 5, pp. 49-138, Castellón.
- I. BARANDIARÁN, 1982: «Datación por el C14 de la cueva de Zatoya», *Trabajos de Arqueología Navarra* 3, pp. 43-57, Pamplona.
- I. BARANDIARÁN, A. CAVA, 1981: «Epipaleolítico y Neolítico en el abrigo de Costalena (Bajo Aragón)», *Bajo Aragón, Prehistoria* 3, pp. 5-20, Zaragoza.
- J. M. BARANDIARÁN, 1932: «Los dólmenes de la sierra de Guibijo (Alava)», *Anuario de Eusko-Folklore* 12, pp. 115-120, Vitoria.
- J. M. BARANDIARÁN, 1966: «Exploración de Aizkomendi. Desmante de la parte meridional del túmulo», *Estudios de Arqueología Alavesa* 1, pp. 27-40, Vitoria.
- J. M. BARANDIARÁN, 1966b: «Excavaciones en El Montico de Charratu (Albaina). Primera campaña de 1965», *Estudios de arqueología Alavesa* 1, pp. 41-59, Vitoria.
- J. M. BARANDIARÁN, 1967: «Excavaciones en El Montico de Charratu y en Sarracho, 1966», *Estudios de Arqueología Alavesa* 2, pp. 7-20, Vitoria.
- J. M. BARANDIARÁN, 1971: «Excavaciones arqueológicas en Alava en 1957 y 1958», *Investigaciones Arqueológicas en Alava 1957-1958*, pp. 91-110, Vitoria.
- J. M. BARANDIARÁN, J. ALTUNA, 1977: «Excavaciones en Ekain (memoria de las campañas 1969-1975)», *Munibe* 29, pp. 3-58, San Sebastián.
- J. M. BARANDIARÁN, D. FERNÁNDEZ MEDRANO, 1971: «Excavaciones en Alava», *Investigaciones Arqueológicas en Alava 1957-1968*, pp. 33-86, Vitoria.
- J. M. BARANDIARÁN, D. FERNÁNDEZ MEDRANO, 1971b: «Excavación del dolmen de San Martín (Laguardia)», *Investigaciones Arqueológicas en Alava 1957, 1968*, pp. 147-173, Vitoria.
- J. M. BARANDIARÁN, D. FERNÁNDEZ MEDRANO, J. M. APELLÁNIZ, 1971: «Excavación del dolmen de El Sorillo (Rioja Alavesa)», *Investigaciones Arqueológicas en Alava 1957-1968*, pp. 135-145, Vitoria.
- J. M. BARANDIARÁN, M. LABORDE, T. ATAURI, 1961: «Exploración del dolmen de Otsaarte o Gizonzabal», *Munibe* 13, pp. 155-160, San Sebastián.

- M. A. BEGUIRISTAIN, 1976: «Excavación en el dolmen de Miruatza (Echarri-Aranaz, Navarra)», *Príncipe de Viana* 144-145, pp. 365-374, Pamplona.
- M. A. BEGUIRISTAIN, 1979: «Cata estratigráfica en la cueva del Padre Areso (Bigüezal)», *Trabajos de Arqueología Navarra* 1, pp. 77-90, Pamplona.
- M. A. BEGUIRISTAIN, 1980: *Los yacimientos de habitación durante el Neolítico y Edad del Bronce en el Alto Valle del Ebro*, Tesis Doctoral, inédita, Pamplona.
- H. BREUIL, 1937: «Terrasses et quartzites taillées de la Haute Vallée de la Garonne», *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 34, pp. 104-130, París.
- M. BRÉZILLON, 1971: *La dénomination des objets en pierre taillée. Matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française* 4, suplemento a *Gallia Préhistoire*, 2.ª ed. París.
- J. BRIARD, 1979: «L'Age du Bronze», en P. R. GIOT y otros: *Protohistoire de la Bretagne*, pp. 29-213, Rennes.
- C. BURNEZ, 1976: «Le Néolithique et le Chalcolithique dans le Centre-Ouest de la France», *Mémoires de la Société Préhistorique Française* 12, París.
- A. CAVA, 1975: «La industria lítica de los niveles postazilienses de Santimamiñe (Vizcaya)», *Sautuola* 1, pp. 53-73, Santander.
- A. CAVA, 1975b: «La estación megalítica de Cornudella. Estudio del material lítico», *Noticiario Arqueológico Hispánico. Prehistoria* 4, pp. 75-83, Madrid.
- A. CAVA, 1978: «El depósito arqueológico de la cueva de Marizulo (Guipúzcoa)», *Munibe* 30, pp. 155-172, San Sebastián.
- J. CLOTTES, 1977: *Inventaire des mégalithes de la France. 5- Lot*, 1 suplemento a *Gallia Préhistoire*, París.
- G. DELIBES, 1977: *El vaso campaniforme en la Meseta Norte Española*, Valladolid.
- G. DELIBES, 1978: «Carbono 14 y fenómeno campaniforme en la Península Ibérica», *C14 y Prehistoria de la Península Ibérica. Reunión 1978*, pp. 83-94, Madrid.
- G. DELIBES, J. A. RODRÍGUEZ, C. SANZ, J. M. DEL VAL, 1982: «Dólmenes de Sedano. I. El sepulcro de corredor de Ciella», *Noticiario Arqueológico Hispánico* 14, pp. 149-196, Madrid.
- G. DELIBRIAS, M. T. GUILLIER, J. EVIN, J. THOMMERET, Y. THOMMERET, 1976: «Datations absolues des dépôts post-glaciaires et des gisements pré et protohistoriques par la méthode du Carbone 14», *La Préhistoire française, Tome II: Les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France*, pp. 859-899, París.
- A. DZIEDUSZYCKA MACHNIKOWA, J. LECH, 1976: «Neolityczne Zespoły Pracowniane Z Kopalni Krzemienia W Saspowie», *Polskie Badania Archeologiczne* 19, Breslau.
- E. EGUREN, 1927: «Los dólmenes clásicos alaveses. Nuevos dólmenes de la sierra de Entzia (Encía)», *Revista Internacional de Estudios Vascos* 18, pp. 1-54, San Sebastián.
- E. EGUREN, 1927b: «Nuevas investigaciones prehistóricas en Alava», *Anuario de Eusko-Folklore* 7, pp. 17-33, Vitoria.
- J. FERNÁNDEZ-TRESGUERRES, 1980: *El Aziliense en las provincias de Asturias y Santander*, Centro de Investigación y Museo de Altamira. Monografías n.º 2, Santander.
- J. FORTEA, 1971: *La cueva de la Cocina. Ensayo de cronología del Epipaleolítico (facies geométricas)*, Trabajos Varios del S.I.P. n.º 40, Valencia.
- J. FORTEA, 1973: *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico Mediterráneo Español*, Memorias del Seminario de Prehistoria y Arqueología, n.º 4, Salamanca.
- F. GALILEA, 1983: «Aproximación a la demografía en Euskalerría Sur durante el III-II milenio A.C.», *Estudios de Arqueología Alavesa* 11, pp. 357-379, Vitoria.
- J. GONZÁLEZ ECHEGARAY, I. BARANDIARÁN, 1981: *El Paleolítico Superior de la cueva del Rascaño (Santander)*, Centro de Investigación y Museo de Altamira. Monografías, n.º 3, Santander.
- GRUPE D'ÉTUDE DE L'ÉPIPALÉOLITHIQUE-MÉSOLITHIQUE, 1969: «Épipaléolithique-Mésolithique. Les microlithes géométriques», *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 66, pp. 355-366, París.
- J. GUILAINE, 1967: *La civilisation du vase campaniforme dans les Pyrénées françaises*, Carcassonne.
- J. L'HELGOUACH, 1976: «Les relations entre le groupe des vases campaniformes et les groupes néolithiques dans le Sud-Ouest de la France», *Glockenbecher Symposium. Oberried 1974*, pp. 439-451, Bussum/Haarlem.
- J. L'HELGOUACH, 1979: «Les groupes humains du Vº au IIIº millénaires», en P. R. GIOT, y otros: *Préhistoire de la Bretagne*, pp. 157-320, Rennes.
- J. HINOUT, 1973: «Classification des microlithes tardenoisien du Bassin Parisien. Technologie, typométrie et statistique», *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 70, pp. 230-236, París.
- R. JOUSSAUME, 1981: *Le Néolithique de l'Aunis et du Poitou Occidental dans son cadre atlantique*, Travaux d'Anthropologie-Préhistoire-Protohistoire et Quaternaire armoricains, Université de Rennes I.

- G. LAPLACE, 1964: *Essai de Typologie Systématique*, Annali dell'Università di Ferrara. Sezione XV-Paleontologia Umana e Paleontologia. Suplemento II al volume I, Ferrara.
- G. LAPLACE, 1968: «Recherches de Typologie Analytique. 1968», *Origini* 2, pp. 7-64, Roma.
- G. LAPLACE, 1972: «La Typologie Analytique et Structurale: Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses», *Banques des Données Archéologiques*, pp. 91-143, Marsella.
- G. LAPLACE, 1974: «De la dynamique de l'analyse structurale ou la Typologie Analytiques», *Rivista di Scienze preistoriche* 29:1, pp. 3-71, Florencia.
- G. LAPLACE, M. LIVACHE, 1975: «Précisions sur la démarche de l'analyse structurale», *Dialektiké. Cahiers de Typologie Analytique*, pp. 8-21, Arudy.
- G. y. V. LEISNER, 1943: *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Süden I*, Römisch-Germanische Forschungen, Band 17, Berlín.
- V. LEISNER, 1959 y 1965: *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Western*, Madrider Forschungen, Band 1/2 y Band 1/3, Berlín.
- J. MALUQUER DE MOTES, 1942: «La cerámica con asas de apéndice de botón y el final de la cultura megalítica del Nordeste de la Península», *Ampurias* 4, pp. 171-188, Barcelona.
- J. MALUQUER DE MOTES, 1948: «Notas sobre la cultura pirenaica catalana», *Pirineos* 7, pp. 113-124, Zaragoza.
- J. MALUQUER DE MOTES, 1957: «Prospecciones arqueológicas en término de Navascués», *Excavaciones en Navarra V (1953-1956)*, pp. 103-120, Pamplona.
- J. MALUQUER DE MOTES, 1963: «Notas sobre la cultura megalítica navarra», *Príncipe de Viana* 92-93, pp. 93-147, Pamplona.
- J. MALUQUER DE MOTES, 1974: «En torno a la cultura megalítica de la Rioja Alavesa», *Estudios de Arqueología Alavesa* 6, pp. 237-255, Vitoria.
- K. MARIEZKURRENA, 1979: «Dataciones de radiocarbono existentes para la Prehistoria vasca», *Munibe* 31, pp. 237-255, San Sebastián.
- J. L. MARCOS, 1982: *Carta arqueológica de Vizcaya. Primera parte: yacimientos en cueva*, «Cuadernos de Arqueología de Deusto, n.º 8», Bilbao.
- M. C. MÁRQUEZ, 1977: «Un conjunto de discos de la colección Vega del Sella en el Museo Arqueológico Provincial de Oviedo», *XIV Congreso Nacional de Arqueología, Vitoria 1975*, pp. 97-104, Zaragoza.
- H. MARTIN-GRANEL, 1959: «L'allée-couverte de Boun-Marcou à Mailhac (Aude)», *Gallia-Préhistoire* II, pp. 39-56, París.
- L. MERO, 1951: «Le palet-disque des industries à quartzites taillés du bassin supérieur de la Garonne», *Primer Congreso Internacional del Pirineo, San Sebastián 1950*, pp. 5-19, Zaragoza.
- L. MERO, 1969: «Le Languedocien de la Haute et de la Moyenne Vallée de la Garonne», *Miscelánea en homenaje al Abate Henri Breuil II*, pp. 149-172, Barcelona.
- J. M. MERINO, 1980: *Tipología lítica*, 2.ª edición; Suplemento n.º 4 de *Munibe*, San Sebastián.
- A. M. MUÑOZ, 1965: *La cultura neolítica catalana de los sepulcros de fosa*, Publicaciones eventuales del Instituto de Arqueología y Prehistoria de la Universidad de Barcelona, n.º 9, Barcelona.
- A. M. MUÑOZ, 1965b: «La primera fecha de C14 para un sepulcro de fosa catalán», *Pyrenae* 1, pp. 31-41, Barcelona.
- M. MUÑOZ SALVATIERRA, 1976: *Microlitismo geométrico en el País Vasco*, «Cuadernos de Arqueología de Deusto», n.º 4, Bilbao.
- C. PÉREZ ARRONDO, J. M. RODANES, 1979: «Excavaciones en la zona dolménica de Peña Guerra (Nalda, Rioja)», *Cuadernos de Investigación. Geografía e Historia* 5:2, pp. 75-94, Logroño.
- L. PERICOT, 1950: *Los sepulcros megalíticos catalanes y la cultura pirenaica*, Barcelona.
- R. PITA, L. DIEZ CORONEL, 1969-1970: «Los discos de piedra tallada procedentes de los yacimientos prehistóricos de la zona de Lérida», *Noticiario Arqueológico Hispánico* 13-14, pp. 232-246, Madrid.
- G. RICHARD, 1982: «Eléments campaniformes de l'Orléanais et du Gâtinais occidental», en *Le Néolithique de l'Est de la France, Actes du Colloque de Sens, 27-28 septembre 1980*; Société Archéologique de Sens, Cahier n.º 1, pp. 181-191.
- J. G. ROZOY, 1967: «Essai d'adaptation des méthodes statistiques à l'Épipaléolithique ('Mésolithique'). Liste-type provisoire et premiers résultats», *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 64, pp. 209-226, París.
- J. G. ROZOY, 1967 y 1968: «Typologie de l'Épipaléolithique franco-belge», *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 64, pp. 227-260 y 65, pp. 335-390, París.
- P. RUIZ DE AZÚA, 1918: «Sepultura tardenoisiense de Axpea, cerca de Trespuentes (Alava)», *Boletín de la Real Sociedad de Historia Natural*, 18, pp. 483-495, Madrid.
- A. SÁEZ DE BURUAGA, 1983: «Análisis del poblamiento humano de los yacimientos líticos de superficie, durante la Prehistoria con cerámica, en la Provincia de Alava», *Estudios de Arqueología Alavesa* 11, pp. 287-356, Vitoria.

- J. TIXIER, 1963: *Typologie de l'Épipaléolithique du Maghreb*, Mémoires du Centre de Recherches anthropologiques, préhistoriques et ethnographiques, Alger.
- P. UTRILLA, 1975: «Nuevo yacimiento del Bronce Antiguo en Alcañiz: el Cortado de Baselga», *Miscelánea Arqueológica*, pp. 85-96, Zaragoza.
- P. UTRILLA, 1981: *El Magdaleniense inferior y medio en la Costa Cantábrica*, Centro de investigación y Museo de Altamira. Monografías, n.º 4, Santander.
- P. UTRILLA, 1982: «El yacimiento de la cueva de Abauntz (Arráiz-Navarra)», *Trabajos de Arqueología Navarra* 3, pp. 203-345, Pamplona.
- J. I. VEGAS, 1981: «Túmulo-dolmen de Kurtzebide en Letona. Memoria de excavación», *Estudios de Arqueología Alavesa* 10, pp. 19-66, Vitoria.
- S. VILASECA, F. CAPAFONS, 1967: *La cueva sepulcral eneolítica de l'Arbonés (término de Pradell)*, Trabajos de Prehistoria 23, Madrid.
- J. J. VIVANCO, 1981: «Orientación y tipología de las cámaras de los dólmenes de montaña y de valle», *Estudios de Arqueología Alavesa* 10, pp. 144-181, Vitoria.
- X-1978: *Catálogo de yacimientos arqueológicos con datación mediante carbono 14 de la Península Ibérica e Islas Baleares y Canarias*, Instituto Español de Prehistoria, Madrid.